

КРАСНЫЙ ЖУРНАЛ для всех

СОДЕРЖАНИЕ

| | Стр. | | Стр. |
|--|------|---|------|
| БОРИС СОЛОВЬЕВ. В переулке. Стих. | 449 | АН. ГОЛЬДФАРБ. Северо-Американские Соединенные Штаты . . . | 479 |
| ИЛЪЯ САДОВЬЕВ. Голубые глаза. Стих | 450 | В. СЛЕПКОВ. Психика и нервная система | 486 |
| МИХ. КАРПОВ. Палисадник. Повесть. Рисунки худ. П. Жилина | 451 | В. ПАВЛОВ. Коллоиды и жизнь. | 495 |
| МИХ. ИСАКОВСКИЙ. Дед и внук. Стих. | 461 | ПРОФ. Н. КАМЕНЬЩИКОВ. Небесная фотография. | 500 |
| ДМИТРИЙ КРЕПТЮКОВ. Обращение. Рассказ | 462 | ИНЖ. В. НИКОЛЬСКИЙ. Современные тепловозы и их значение | 506 |
| Л. И. Фридрих Энгельс. | 467 | Н. ПИНЕГИН. На аэроплане к Северному полюсу. | 509 |
| Л. А. ГОВ. Диктатура пролетариата и лозунг „Лицом к деревне“ | 473 | | |

ЧЕТВЕРТЫЙ ГОД ИЗДАНИЯ

1925 г.

АВГУСТ

№ 8

ЛЕНИНГРАД

РАБОЧЕЕ ИЗДАТ-ВО „ПРИБОЙ“

Рабочее Издательство „ПРИБОЙ“

Ленинград, проспект 25 Октября, д. № 1.

1925 ПРОДОЛЖАЕТСЯ
ПОДПИСКА
НА

ГОД

**КРАСНЫЙ
ЖУРНАЛ
ДЛЯ ВСЕХ**

4-ый год 12 №№ ЖУРНАЛА издания

В журнале принимают участие виднейшие политические и общественные работники, лучшие научные, литературные и художеств. силы Ленинграда, Москвы и других городов СССР.

1-ая серия

ИЗБРАННЫЕ СОЧИНЕНИЯ

Н. ЛЕНИНА

12-24

КНИГ ПРИЛОЖЕНИЙ

2-ая серия

избранные сочинения русских классиков: Лермонтов, Пушкин, Некрасов, Салтыков-Щедрин, Гоголь, Лев Толстой и друг.

В ГОД

2

рубля

ПОДПИСКА

БЕЗ ПРИЛОЖЕНИЙ:

на 1 год 2 р. — к.
на 1/2 года 1 р. 20 к.

С ПРИЛОЖЕНИЯМИ:

с одной серией с двумя сериями
4 р. — к. 6 р. — к.
2 р. 20 к. 3 р. 30 к.

ПОДПИСКУ ПРИНИМАЕТ:

в Ленинграде — пр. 25 Октября, № 1, „СЕВПЕЧАТЬ“,
Пр. 25 Октября, № 52, Торг. Сектор Изд-ства „ПРИБОЙ“,
в Москве — Лубянский пассаж, № 47, 48, 49, Московское Отделение
Рабочего Издательства „ПРИБОЙ“.

Всюду — почтовые отделения

В ГОД

4

рубля

К Р А С Н Ы Й Ж У Р Н А Л Д Л Я В С Е Х

№ 8

четвертый год издания

1925

Перепечатки разрешаются только при условии точного указания источника

БОРИС СОЛОВЬЕВ.

В ПЕРЕУЛКЕ

Под подошвою —
Камень знакомый,
Он не стал ни черствей, ни старей,
Но глядится теперь по другому
Серый сумрак сырых пустырей.
Этих лестниц
Уступы крутые
Уж не вздрогнут под звонкой ногой,
Смотрят окон
Провалы пустые
Заметенные мутной пургой.
Здесь кругом
Неприятно и дико,
Точно вижу проулок впервой,
Знать не даром, веселый, зачищал
Голос думы моей зоревой!
Мне не жаль.
Этот каменный остов,
Где сугробы седые поют,
Где менял на суровую поступь
Я походку былую свою.
И тоска —
Не свернет эти скулы,
Если нынче — закалка в руке,
Я слышал тяжелые гулы,
Переключку гудков вдалеке!
Тем, кто зову такому поверил,
Даль желанная слишком ясна,
Не страшна никакая потеря,
Никакая беда не страшна!..
Не смотри,
Что сегодня мы голы,
Что поля
Не избыли нужды —
Но крепчают ряды комсомола,
Но рабочих —

Крепчают ряды.
В те же дали
Пробьется и смена
Эта песня —
Не ты замолчишь —
По иному взволнуется Сена,
Наступая на красный Париж!
Кто-то здесь говорит,
Что не скоро,
Не на нашей, мол, будет заре,
Но с заметкою каждой рабкора
Это время — скорей и скорей!
Это ль ветер суровый загикал,
Шевельнулись
Сухие пласты,
Но глядится по-прежнему дико
Заметенный по горло пустырь.
Так прощай!
Нам встречаться едва ли,
Я об этом не стану тужить,
Там, где жил я когда-то в подвале,
Новый день
Распрямит этажи.
Там не будет улыбки,
Как эта,
Где с весельем
Смешалась грусть,
Там другие —
Не станут поэты
Слушать нашего голоса хруст.
Если песнею
Меньше неспетой,
Так улыбки свои разори —
Там пришли
Инженеры победы,
Где работали встарь кустари!

ИЛЬЯ САДОФЬЕВ.**СИНИЕ ГЛАЗА**

Неумирающей памяти
любимого сына,
Леонида.

Чтоб не припомнил — все не то,
Слова сгорают на весу;
И верные не принесут —
Живого воздуха глоток...
Уж коль земля так не добра:
Гостеприимством поскупилась,—
Была ль ему охота брать
Нерадостную жизнь, как милость?
Желанным весело гостить
И наливать зрелым плодом,
А он зашел к нам мимоходом —
Последнее сказать прости...
И только синие глаза
Встревоженной не скрыли грусти.
Тогда лишь вспомнилось сказать,—
Побудь... останься... не отпустим...
Но поздно ласку расточать
И листопад багряных слов,
Когда земля не горяча,
Как человечесье ремесло.
Непостижим любви запас,
Когда устало сердце биться
И закрываются ресницы
В последний раз...

Тюрьмы печальней дом
И хлеб горчей полыни,
Затмилось,— не поймем:
Его ли тело стынет?...
Так жизнь еще свежа,
Быть может, и проснется...
Как будто рот разжат,
Иль это смерть смеется?...
Так, значит, в просинь глаз
Нам больше не глядеть?
Иль это день погас,
Осенний синий день...
Смесился сумрак гуще.
И чаянья в запрете,
Где гроб спокойный грузчик —
Немой свидетель смерти...

А кто же завтра скажет
Так ласково и мудро:
«Я первым встал на стражу,
Светает, с добрым утром».
И медленная память,
Как древний звездочет,
Недолгой жизни знамя
Над гробом развернет...
И завтра ж, у могилы,
Страданья укрощать...
— Желанный, кроткий, милый!
Прощай... Прощай... Прощай...

... Зови, не зови — назад
Не придет, не раскроет глаза...
Ночь напролет, грусти не грусти,—
На земле ему никогда не гостить...
Потому любовь и печаль горячи,
И мать от слез нельзя отучить.
Не даром так часто видит во сне —
Синь незабудок в полях по весне...
И будто на мать незабудки глядят
Сотнями глаз вихрастых ребят...
Проснется и плачет: «Ласковый сын,
Не выпало во-время теплой росы...»
Ее не заставишь поверить словам:
Могла ль не поблкнуть глаз синева?
Знает одно — земля не добра,
На влагу скупа была по утрам...
Еще скупей человека любовь,
Потому и остыла сыновняя кровь.
Желанным и сытым гостить хорошо,
А он необласканным мимо прошел...
Слез не осушит простой рассказ —
В какие дни он наведет нас.
Не эту ли землю ночью и днем —
Пытали железом, жгли огнем!..
И было так мало радостных встреч,
И живые живых разучились беречь...



Повесть

МИХ. КАРПОВА.

Рисунки худ. П. Жилина.

I. ЭТО НЕ ДУДЫ.

В сенцах заворочались, заохали. С хриплым кашлем спросил Потап:

— Сашк, это ты?

Вошедший помолчал и потом буркнул:

— Я, тятка, а что?

— Как, что? Где пропадал-то?

— У девок...

— То-то у девок. Мотри, добегаешься, намоют те морду-та. Ноне ребята — озорь одна. Ну да уж — погоди: женим по осени. К девкам приглядывайся, хорошую выбирай, ко двору, чтобы...

Сашка молча кряхтел, с сапогами возился.

Потап:

— Сашк, а Сашк, слышишь?

А Сашка про себя:

«Фу, старый хрыч»... и вслух:

— Ну, что еще?

— В волости-то что было?

— Да ничего. Декрет там... разверстку собирать. Для Москвы чтоб хлеб.

Кровать треснула: Потап сел.

— Разверстка? А в каку цену хлеб?

— Цену... задаром повезешь. Вот те я цена.

— Что, что?

— Задаром, говорю, вот что.

— Да неужто?

— Пра...

— Н-ну, сынок, это не дуды-ы! Неужт нельзя без разверстки?

— Можно и не давать. На местах власть-то. Отписаться только...

— Отписались?

— Держи карман шире. Что им... Нет у них ни крохи. Из ихнево что ли кармана.

II. ВОЗЬМИ ЕГО ЗА ГРОШ.

Солнце еще не всходило, а Павел уже с выгона лошадей привел.

— Сегодня, чай, не пойдешь в волость-та? Пахать нада.

— Нет, тятк, пойду. Разверстку разверстывать...

— Э-э, мотри, Пашка, потише ты с разверстками-то. Скрутишь ты мужиков...

— Нельзя, декрет такой, от Ленина.

— От Ленина! Заглянул бы он в эти края, Ленин-та... Тогда бы и связываться не стал. Мужики-то здесь сорви-головы, исправники чуть справлялись, а не то что...

— Спра-авимся! Власть-то на местах, у нас в лапах.

— То-то, справишься. Завсегда так ты... вперед суешься, быдто ему боль-

ше других надо. Неча первому трущобы та расчищать, пусть другие попробуют. Свое-то хозяйство развалилось.

— Попра-авим!

— Поправил! Брось-а-ты, по добру говорю, брось!

Промолчал Павел.

Каждый день «пилил» его Макар. На-дое-ло уж хуже редьки это ворчанье. И жена «пилит»: хоть домой не приходи. Да упрямый больно Павел: не своротишь его, прет по-своему и вся недолга!

В волость ушел после завтрака. А Макар резвел руками и пробурчал:

— Возьми его за грош! Наслушался революций в солдатах-та и воротит как бык... Неслушники. Один работай. Спина болит... Э-эх...

Немудрено: не молод Макар. Борода впросе-дь и сгорбил, а от работы нель-зя отказаться.

Ш. ДВЕ ХВАМИЛИИ, А ИВАСЬ ОДИН.

Над крыльцом:

Р О Г О Ж С К И Й
ВОЛОСТНОЙ ИСПОЛН.
КОМИТЕТ.

а на крыльце мужик стоит с трубкой в зубах. Не борода, а щетка у него на подбородке. Усы только смолистые кон-цами вниз в рот лезут. Трубку изо рта и о желтый ноготь: пепел на коленку. Ничего, тут кожаная заплатка, не про-горит.

Еще издали спросил его Павел:

— Ну, Митрий, собрались?

Митрий в трубку насыпал табаку, пальцем прижал его, — подумал и отве-тил:

— Усе, Павло, усе! Трохвим с Мы-хайлой пришли. А...

— Ладно,—коли так. Идем, товарищ Лая!—И на крыльцо—бегом. Только гнилые ступеньки пискнули.

А Митрий, он же товарищ Лая, по-дозвал сторожа—старенький сторож, седенький и сторожит только потому, чтобы хлеб даром не есть.

— Ты, дедуса Грыць, караул и шоб не мешали нам.

— А ты иди-и... Уж я здесь того... — И дедушка махнул батоном: знак, что он сдает...

В кабинете председателя стол под газетой. Газета в чернильных кляксах и густо покрыта подписью:

П. Богданов.

Расписывался не потому, что нужно было, а по привычке: думает о другом, а рука чертит свою фамилию.

Вокруг стола—члены исполнительного комитета. Павел в середине. На лице—борозды, будто плугом проехали. В декрет смотрит. И предписание тут из уезда.

Откашлялся, высморкался на пол и начал:

— Декрет тут, стало быть. И бумага из уезда. Декрет от Ленина. Глянь — подпишь:

Н. Ленин.

И декрет по рукам. Степанюк прочи-тал и так ерзнул на стуле, что у того ножки перекошились.

— Ты что, Степанюк, слово? Бери, коль.

— Я вот... немножечко тут... Как бы не понимаю... — И замолк.

— Да говори ты, какого лешева мнешься?

— Да непонятно как быто? Подпи-сано—Ульянов, а посередь дуг—Ленин. За двух что ли он?... не подвох ли?..

— Ха-а!.. А то ж одно, шо Ульянов, шо Ленин,—объяснил Митрий Лая, — як у нас Кравчук да Дышло—две хвамилии, а Ивась один!

— А-а...

— То-то!

Павел кулаком по столу:

— Не надо в сторону уезжать, това-рищи! Нечего чилизны оставлять. Раз-верстка тут. У кого лишки хлеба есть—давай! В Москве, стало-быть, ни крохи. Решать надо. Как на этот счет?

— А так: не да-ва-ть! Будя, пожили эти оспода, тудуть их в душу!

— Да ты, Михалев, не урись! Тут те не для господ, а рабочим, вот! Стал-быть, надо!

— И никто не даст. Свой-ат хлеб да так што бы? Старый та прижимец прошел,

брат. Хлебец та на черный день пригодится.

— Гха-а... Совет...

— Комитет! Ого, братику...

— Тшш... порядок! И чтобы не галдеть как на ярманке.

— Да як же Павло, надо помочи! Нельзя шобы... Издыхать, шшоли им?

А Павел:

— Ладно. Мое слово теперь, стал-быть. Да. Мы — кто? Власть! А ежали так, то, стал-быть, возьмем разверстку! — Удар кулаком по столу. — Возьмем, я говорю. У нас брюхо набито, а там здыхай? А когда война — кричим: «димоби-

— ...собрать!

— ...як же?

— ...к тому же Совет из уезда приказ дал, неча тут кобенячиться!

Широкой ладонью вытер лицо и спросил:

— Стал-быть так и решим, собрать? Дело! А чтобы мужики не артачились — по деревням обездим и растолкуем. Вот!

И обсуждали по косточкам, как лучше провести в жизнь продразверстку.

IV. КУМОВЬЯ.

У Потапа не изба, а дом: пятистенка. Под окошками не навозная заваленка, а скамеечка стоит. На скамеечке сидит Потап.

— Время-то как прытко скачет: оглянуться не успел, ан пары парить надо! Да не так-то весело эту весну: разверстка хлеб выгребла из сусеков, да гелку с третьяком со двора выгнала. А все Пашка Богданов, Совет все...

К Потапу в развалочку подошел Гаврило. Рядом присел.

И сидят кумовья — черный Потап и рыжий Гаврило, сидят мужики хозяйственные, да умные — беседу ведут.

— Новость-та слышал, кум, ай нет?

— Не-э, кум, а что?

— О, бо-ольшая новость. Дутов-де близехонько...

— Енерал?

— Атаман казачий.

— Вон-я ты...

— Да-а!.. Все бают, что близехонько. Большевиков душит. Советску власть метет: наводит порядочек.

— Хорошо бы это... да... не дутый ли этот Дутов-та?

— Ни-ни, кум! И еще, бают, чехлаки идут... хороший народ. Все убытки платят из казны.

— А нащет земли как?

Не в раз ответил на это кум Гаврило. Помялся.

— А уж этого... не знаю, кум. Да... нам-то что? У нас земли и до этого



— Новость та слышал, кум, ай нет?

лизуй! А революция придет — орем: «землю давай!» А теперь — что? Дома и земля у нас, а что Ленин говорит — слушать не хотим. Это как же, стал-быть, а? Это что же за мошенничество такое? Мы бедные, стал-быть, наша власть и диктатура: сполняй, гнида! Когда вы тут старшинами были, так мы сполняли, а теперь — другая песенка. И...

— ...а ежель давать не будут?

— Что-о? Давать не будут? Заставим! Врут, отдадут! По анбарам пойдем. Нажились за войну-та, что клопы насосались. Сгоним с них жирок-ат...

Лицо покраснело и борозды по нем кривились и врзались глубже. Лист с кляксами слетел со стола и запутался в ногах.

хватало. Барской-то не помногу досталось. Добро еще переделов полных нет, а то . . . от нас, пожалуй, отрежут. . .

— Тшш. . .

По улице — Степанюк. Идет этакий приземистый, плечи далеко врозь, поэтому и голова будто без шеи.

Зашипели кумовья:

— Ограбили народ-та, подлецы!

— Как есь. . .

— А как с комитетом-то у нас?

— Остой. . .

Прежде чем ответить. Гаврила оглянулся. Никого. Только большой красный петух идет по середине улицы и в полуголос хлопает сам с собой, про кур да зерна видно. . .

На самое ухо:

— Сговариваться седни пойдет. . .

— Батюшка?

— Он. Нельзя без его.

Тихо говорили. Шептались. А потом еще подошли мужики и сажались на скамеечку.

V. СЛЕПОЙ ДОМ.

Барская усадьба на отлете села.

Ослеп барский дом: окна захлопнуты ставнями, а ставни досками. И только небольшой флигелек мигает маленькими окнами в опустевший парк.

Парк зарос бурьяном, и через бурьян идет человек. К флигелю прямо. Из флигеля по гнилому крыльцу встреча: толстенный старичок — борода седенькая, клинушкой.

— А-а, отец Сергей! Пришли? Здравствуйте и благословите!

— И то и другое, Евгений Николаевич!

Размашисто благословил. Только широкие рукава из стороны в сторону.

Что отрадного, отец Сергей?

— Идемте уж к вам. Там расскажу.

Скудная обстановочка во флигельке, обветшавшая. Вошли в кабинет — от коих веков только сохранился он!

— А дочка, Евгений Николаевич, где? — спросил о. Сергей, усаживаясь в потертое кожаное кресло.

Евгений Николаевич со вздохом:

— В поле ушла, наверное. Горе мне с ней. . . — И рукой махнул. В глазах

туман, на месте отца Сергея видит мутное пятно.

— Перемельется, Евгений Николаевич! Вести хорошие. Вот, прочтите-ка. . .

Из кармана подрясника вынул книжечку в сафьяновом переплете. На верхней корке — крест. А когда раскрыл — выпала бумажка. Подал ее Евгению Николаевичу.

Всем туловищем из стороны в сторону, в столовый ящик, в шкаф — очки ищет старичок. А они в кармане. Змеистые колечки золотой оправы придали важность.

В толстых пальцах шуршит бумага. Приподнимаются синеватые губы, поблескивая золотом зубов. И улыбка по всему лицу.

— Да неужели?!

— Да, Евгений Николаевич, да! Вам придется оставить свое уединение и с помощью божией — за дело. Вы должны послужить отечеству, должны!

Старичок с'ежился, испугался жесткого голоса о. Сергея, но старался смотреть в глаза ему. Забормотал:

— Я, что ж. . . Хотя стар. . . — И бодро: — да, да, хотя стар, но люблю говорить правду, в моих военных успехах никто не сомневался. Поверьте. . .

— . . . Вполне верю, Евгений Николаевич! Вы ушли сюда в желании обрести тихую пристань, надеясь на здешнюю глушь. А перст божий свыше указывает вам стоять на страже своего отечества!

Будто перед паствой говорит о. Сергей. Так и льется его огненная речь, — не остановишь. А у Евгения Николаевича часто — часто опускаются безресничные веки, но взгляд его — в глазах говорящего: привык в глаза смотреть.

Вздыхнул. Глаза платком. Очки в футляр.

— Да, вы правы, о. Сергей. . . Каюсь. Встанем на страже.

— Давно бы так. В церкви я подготавливаю паству, произношу проповеди в духе патриарха Тихона.

— Будьте Гермогенами. Хорошо будет Спасем. . .

— Спасем! Головорезов, в роде Пашки Богданова и иже с ними, надо устранить. По моему. . .

Евгений Николаевич Тулупчинский и отец Сергей обсуждали план действия, а за флигелем, в парке, гуляла Дина — дочь Евгения Николаевича. Она была бы красивой, но слишком бледное личико и суховатая фигурка скрадывали ее. И эта болезненная хрупкость мешает определить возраст: девочка в шестнадцать лет она, или женщина двадцати семи?

Вышла из парка и в село. Ласковый ветер с мурлыканьем трепал ее розовое платье, обнажая тонкие икры.

— А вы гляньте-ка, девоньки, у барышни не ноги, а луточки.

— И вся-то она из трех лучинок связана. Плеснет какая-то, простя господи!

— Поди, к Грушке Матвеевой идет. Тоже, подумаешь, подружку нашла!

Это девки, что на завалинке сидят, перешептываются.

А Грушка сидела у себя на погребнице, шила что-то.

— А-а, барышня! Заходи сюда, здесь холодок.

— Да, Груша, пришла... Скучно.

— И-и, барышня, вот погодите, ягоды скоро поспеют, в поле пойдем, весело!

— Правда? А сейчас еще не поспели?

— Нет, рано еще. Дай срок, дождемся.

— Что вы шьете?

— А это... Груша зарумянилась так же густо, как кусок материи, что у ней на коленях был. От Дины не ускользнуло...

— К свадьбе что-нибудь готовите, да?

— Да нет, барышня, вот те святая... да нет, что ты!

— Ну же, голубушка, зачем скрывать? Я ведь никому не скажу. Говори как себе. Ты влюблена, да?

Груша покраснела еще больше. Черные глаза зажглись мягким светом, и этот свет радостным обжег Дину. Тихо ответила:

— Да...

И потом захотелось говорить об этом, говорить о своем Митьке, поделиться своим счастьем.

Когда сумерки окутали село и сочные частушки перемешались со звоном тальянок, — Дина подходила к своему дому.

Не хотелось идти, казалось, это не дом, а слепец, заброшенный на окраину, тоскует о солнечно-светлых днях.

Были эти дни и прошли. Помнит их Дина. И отца помнит, не старика как теперь, а бодрого генерала. Богатым было имение, много земли и... нет ничего.

Отец дома нет. И жутко одной в слепом доме, жутко... Устала Дина. Вот Груша — та не устанет. Ах, как здорова эта Груша, сколько жизни в ней и как счастлива она теперь! Вечером, говорит, я увижу его. Жду не дождусь вечера...

В раскрытое окно с улицы, из ближайшего конца села впрорнуло:

Ты не плачь, не воркуй

Жалобне-охонько...

Без того мсму сердечушку

Тошно-охонько...

У Дины вздрогнули плечики. Локти на подоконник, лицо в ладони и слезами их облила.

VI. СОЛОВЕЙ В ПАЛИСАДНИКЕ.

В полдень, когда мухи липнут к лицу и рукам, Павел распечатывал письмо. Из города привезли.

— Па-аш, отдохни-а ты! После прочтешь.

— Ладно, не мешай, Аксьюха!

— Господи, и отдохнуть-то некогда! Запарился мужик в этой волости!

Не слышит, уткнулся в письмо.

... и вот еще что, Паша, поскорее организуй-ка ты дружину из хороших ребят. Как-нибудь я понаведаюсь к вам, тогда уж поговорим. А моего брата Митьку ты обязательно притяни к себе...

... дела-то, надо правду тебе сказать, у нас не совсем: сволота эта поднялась, чехи, — на войне-то трусили, а здесь где пушек нет, воевать вздумали. Ну, да намоем им морду-та...

Андрей Чеботарев.

Раз-а три перечитал письмо.

Надел рваный картуз, что из солдат принес, и на улицу. В волосполком направился. А со двора — Аксинья:

— Скоро придешь-та, ай нет?

— Нет, не дожидайтесь!

— Ох-хо-хо, беда... Опять его лихomanка туда понесла...

Прямо в председательский кабинет.

Выгибая шею, вошел секретарь Сашка.

— Ты. Пал Макарыч, за советом по-слал?— спросил Сашка.

— Да. А ты на боковую валяй.

— А что, разве не будет заседания? Я не нужен?

— Ежли-б, стал-быть, нужен был—не отпустил!

Губы плотно—и марш на улицу. Нахмурился Сашка, идет, и видно, что сердится.

Как же не сердиться: заседание и без секретаря! Председатель... По складам, еле-еле разбирает почерк Сашки, а он ли не писарски хорошо пишет, ровно, с завитка: и. Протоколы заседаний диктовал Сашке потом, по памяти, а большинство заседаний обходилось и без них.

Далеко уже отошел. На улице ребятишки играют в городки. Сашка на минуту замедлил шаг и два раза свистнул. Из кучи ребятишек так же свистнули. И Сашка быстрее к своему дому.

Не успел калитки отворить, как двенадцатилетний мальчуган в зеленой рубашке и таких же штанишках (из солдатской палатки сшиты) вывернулся из-за угла и вбежал за ним.

— Скорее!—Сашка схватил малыша за руку и увлек его под навес.

— Тише ты, больно!

— Не пиши! Ну... вот что, Ванюшка, сейчас же дуй туда...

— К волости? Заседают там?

— Да. Только ты сторожко, не лезь туда, сторож все одно не пустит. Ну, живо! За это—полтину тебе. А если пропустишь аль наврешь—шею сверну как гусенку!

— Первый, что ли, раз? Тоже, чай, знаю... учит еще!

— Ну, не рассосуливай-а ты.

И Ванюшка—за калитку, пустился вдоль улицы.

Жарко на улице, пыль. У палисадника волостполкома пыли нет: лужайка кругом. В палисаднике растет калина, черемуха, два тополя, выскочивших поверх крыши, да три березки.

Окно кабинета предволостполкома—настеж. Из него—клокья мужичьих слов. Вылетают они и запутываются в кустах палисадника, а за ограду не проскальзывают.

Калиновый куст шевелился: от ветру, может.

... дружину организовать! Чтобы, стал-быть, власть укрепить...

... винтовки! Плохо без них я...

... наберется немного. Кое-кто со службы приволок...

... стал-быть—что беспокоиться? С Андрюшкой Чеботаревым... достанем от него!

... как бы свой гарнизон будет!

... Ловко!

... воевали и снова на войну. Кой леший тянет в нее?

... стал-быть, будешь ждать когда... большевики...

...сам Ленин, стал-быть, говорил: большевики супротив буржуев, помещиков и, стал-быть, за пролетарию и мужиков которые в бедноте... солдаты, которые, стал-быть, дома...

Спутались голоса, тише.

То ли ветер подул, то ли слова, вылетающие из окна, качали зонт калины.

Выпорхнул маленький соловушек, покружился над палисадником и вниз, утонул в калиновом кусту. Сел на тоненькую веточку, перескочил на другую, наклонил носик и смотрит: внизу лежит что-то живое и ворочается, вытянув шею. Испугался было соловушка этого гостя, подпрыгнул на верхнюю ветку, но гость и не смотрит на него.

В этот день Павел поздно пришел. Отец пушил его матерно и обещался прогнать со двора. А он—молчок. На повесть полез, к Аксинье.

VII. ПРЕЖДЕ ВСЕГО—НОВОСТЬ!..

Дом о. Сергия в зелени кустов утонул. А когда вечер—дома не выдать: черный ком вместо него. И только красные пятна окон проридались сквозь ветви палисадника. В палисаднике стол, вокруг—скамеечки. По вечерам батюшка пьет чай за этим столиком. Сегодняшний вечер матушка Апраксия одна с детьми (трое детей, еще маленькие).

К дому батюшки шли один по одному. В развалочку, с лентой. В задней комнате собирались. Встречал сам о. Сергей. Уселся за стол о. Сергей.

— Ну, приступим, мужички! Прежде всего—новость...

Мужики—шеи вперед.

... наши братья чехо-словаки идут на помощь к нам. Час освобождения, чада мои,—от проклятию преданных большевиков,—близок! Но... встретить должны благолепно своих избавителей. Понятно?

— Как не понять!—гудом ответили собравшиеся.

— Ну и слава создателю!

А потом встал отставной генерал Тулупчинский, собрался с духом и хрипло:

— Прежде всего—новость! С помощью наших братьев нами взяты... Са-амара и У-фа!

Хотелось ему громового „ура“, за „ура“ музыку, а было: замерли...

Не дышат...

Кум Потап как высунул язык, так и позабыл убрать его на место.

Первым пришел в движение о. Сергей. Осенив себя крестным знамением и воздев руки—воскликнул:

— Слава тебе, создателю наш, посылающий милость твою на ны!—И к собравшимся: — Помолимся и возблагодарим господа!

Встали с шумным вздохом, клали истово кресты и поклоны. Радостью билось сердце.

А после молитвы приступили к обсуждению практических мероприятий.

VIII. ГНУС ТРЕВОЖИТ.

Два дня домой не приезжал: в поле все. И сейчас, с шумом режет двулемешный сабан полусухую землю, укладывает пласт к пласту. Силится вылезть из под пластов трава—к солнцу, но безжалостное солнце сушит корни, и трава свертывается желтыми жгутами—никнет к земле.

Павел правой рукой за стрелку, а в левой—возжи.

— Прямо, Гнедой, прямо! Чалай, не отставай, ишь ты...

Гнедой Чалого перегоняет—к сочному стеблю тянется, а Чалый рад,—пусть его тянет, он отдохнет немного.

— Кабы пораньше спарить... травы бы не было и земля мокрее была. Волюсь оттянула...

Щелкается на завороте стрелка, по лемехам лопаточкой—серебром блестят лемеха.

— Тпрр... милые! Отдохните...

Чалай с Гнедым бьют ногами, хвостами машут, головами из стороны в сторону.

— Ох, уже мне эти строки! И зачем только на свете всякая пакость живет? Давить вас надо и бить... вот так!

И с размаху по крупу Гнедого—хлоп! Под рукой слепень:—с воробья, леший, вырос! Так вот и средь людей... гнус! Тревожит... Ишь ведь кровящи—то сколь...—И ладонь, облитую кровью, о штаны.

Сел на раму сабана, достал кiset с табаком и закурил.

А лошади бьются. Встал и дымом их.

— Чтоб гнус отпугнуть. — Лошади присмирели, прядают ушами, и гнус улетал прочь от дыма и лошадей.

Из-за холма верховой: бьет лошадь поводом, размахивает ногами и вскачь. А Павел не замечает: увлекся истреблением слепней. Лошади учуяли: головы вверх.

— Бог помочь, Павел!

— Митя? спасибо! Ко мне?

— К тебе! Ты, брат, одну ночь дома не ночевал, а без тебя столько новостей этих...

— Закуривай-а ты сперва, а потом говори.

— Давай, что-ли! Фу-к, запыхался...

С лица пот ладонью и цыгарку вертит, а Рыжко тянется к лошадям Павла.

— Новость, стал-быть?

— Да-а! Беляки скумекались, брат. У попа заседали, а из города наши удирают. И нам, видно, пятки мазать.

Павел не пошевелился, только борозды на лице глубже.

— Та-ак...

— И барин тот вместе. Ухлопать его... дозволю нам с Митькой?

— Нельзя!

— Ды как же нельзя? Всяку шантрапу на племя пускать... Враз, чтобы вымести. И кулаков тоже подряд вырезать. Эх, Андрюшу бы суда...

— Ладно, не полошиться, черти!
— Вот Андрейша из города записку еще... Почитай, а то неучен я, ни мышиного хвоста не разберу... Сашке не дал, а Степанюк тоже как я... Мужик один привез.

Записка небольшая, всего каких-нибудь на три цыгарки. А когда прочитал ее, — сплюнул и сказал Митьке:

— Домой вали живей. Съяс я.

На чистое небо с запада комья облаков ползут и тают от послеобеденного солнца. Жарища — страсть какая! Митька разомлел весь и Рыжко разомлел, плетется трусцой и все.

— Да иди ты, плеснуть чортова! Вот каящая скотинка!

Напрямик поехал, межами да столбниками, овражками да кустами. До деревни не так-то уж близко.

На бугре увидел двух девок. Руки над глазами козырьком.

— А ведь — Грушка с барышней такскатся! Что б ее... со всякой сволотой вяжется!

И к ним. Заметили.

— Ты куда, Мить?

— А к тебе. Что по полю шляешься? Делать нечего, что ли?

— Не браните ее, Митрий, я виновата — в поле увела.

— Ды мне что, барышня, пусть ее шляется! — „А ведь хорошая была бы, кабы не тощая“, — подумал Митька, пристально рассматривая Дину.

— Барышня зовет и зовет меня в поле, ягоды собирать...

— .. Каки те ягоды съяс, не поспели!

— Я и то баю.

— Ну, мы так прогулялись. Не правда ли, хорошо в поле?

— В поле — люблю, барышня, да жарко больно, пахать плохо. Ну, я домой. Э-э, Рыжий, при скорей, сволота-а!

С бугра Рыжий галопом трухнул.

— А славный какой... сильный.

Груша покраснелась и отвернувшись —

— Силища в ем — беда-а! Как сожмет, иидо косточки хрустят.

— А сжимал? Обнимал, да?

— Да, барышня.

— И целовал?

— И целовал.

— Хорошо?

— Дух прямо захватывает... вот те крест!

— Ах, как я завидую вам. Сядемте в тени...

IX. ДУБИНКА, БОЛТ И ТРУБКА.

Не черные отрпень на улице: от изб и сараев падают тени. По теням, как по ковру, босые ноги ступают.

Из трубки дым сизый, а изо рта — белый. Как и всегда: не торопится. Через плечо — мешок. Встречу — мальчишка:

— Дядя Лай, ты домой?

Лая не вынимаю трубки:

— Эге, сынок, до хаты.

И дальше. Не заметил, как вышел за околицу села и на тропинку. Тропинка вьется столбниками, прямо к деревне, а дорога делает круг. Буйная рожь, что прячет тропинку, встречает его ласковым шопотом зеленых колосьев. Надо пройти три версты. Там деревня. В ней живет Лая. И сегодня же обязательно вернуться в волость.

На полпути овраг пересек тропу. В ложбине овраг, узкий он, но глубокий: размыла вода весенняя и дождевая. Берега красные будто кровью облиты. Только верхний пласт на аршин — черный.

Через овраг была перекинута доска, а когда Лая подошел — доски не оказалось.

Лая остановился и с укором покачал головой. Зеленые колосья ржи, близко подбегавшие к оврагу, шептались. Что за недобрый человек стащил доску? Не случилось этого прежде.

Опустил мешок на землю, набил угасшую трубку, высек огня и затаился. На запад взглянул: солнце утонуло во ржи.

Быстро пошел вверх по оврагу, там уже и мельче овраг, можно перейти.

Неожиданно —

выскакивают изо ржи двое. В руках одного дубина, а у другого болт.

Остановился Лая и глазами в них: впереди с дубиной бежит, ухватился за нее обеими руками, держит на правом плече.

Не успел вынуть трубки и сплунуть, как дубина размахнулась и со свистом ударила Лая в левое ухо.

... Звуки. Много звуков.

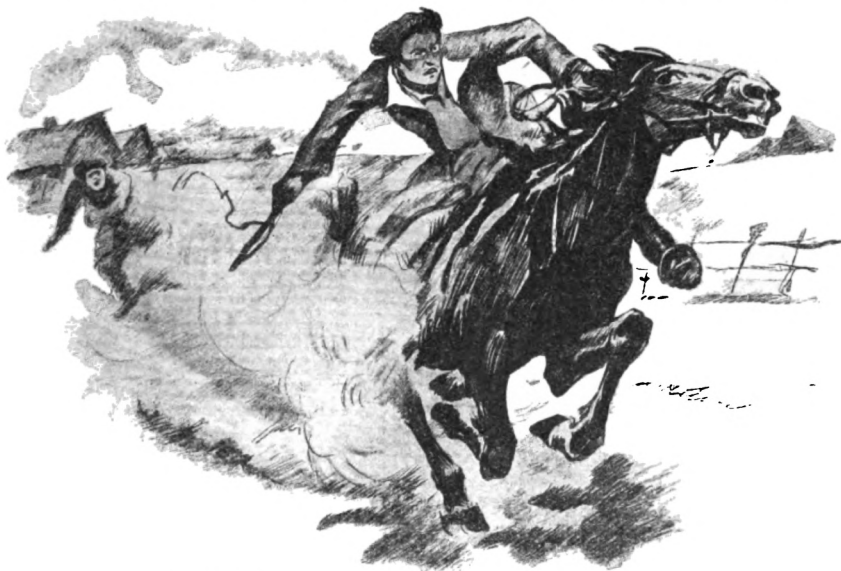
... Потные.

Этот оперся на дубину.

Труп Лая—не живой Лая. Вместо головы—серое с красным, липкое. В липком—болт: один конец утонул, а другой, что в брызгах, концом вверх. Вверху небо—зеленое с голубыми переливами.

на бок, прижался к траве. Брызга серого попала в губы того, что без дубины, и приклеилась. Сердито сплюнул, тер травой и шопотом ругался.

Что-то под ногой хрустнуло. Нога убралась и глаза увидели кусочки фарфоровой трубки (была трубка в Австрии, на Карпатах, в Польше)



— К Андрюше заезжай!...—крикнул еще раз Митька.
— Заеду!.. И только пыль взвилась.

Рожь еле-еле склоняет зеленые колосья—шепчется. Шуршание ржи ползет убийцам в уши и щекочет. Во рту не слюна, а клей.

Глаза впились в серое с красным, не оторвешь. От серо-красного поднимается легкий-легкий пар, еле заметный. Поднимается невысоко и растает. И нет пара. Говорят: душа—пар. Вышел пар—и нет человека. А вот из Лая пар не вышел, а человека уже нет. Руки подогнулись под него, локти выпятились вперед, босые ноги—в сторону. Живой человек так не лежит..

Оторвались. Дубинкой по верхнему концу болта. С глухим звоном вылетел болт к мешку и, перекатываясь с боку

Дубиной в труп и к оврагу его.

— ... Да нет же, барышня, переход там!

— ... Ошибаешься, Груша, здесь

А-ах...

— Что?

Что-то покатилося в овраг. Двое метнулись в рожь.

— Скорее... Груша...

И Груша с барышней Диной искали перехода, торопились и никак не могли найти его.

Х. ЦВЕТ ОСЫПАЕТСЯ.

Над черемухой и калиной не вьются жуки. Опал белый цвет, осыпался. В палисаднике не поет соловей. И девки не

поют, но выходят сидеть на бревнах, когда закатывается солнце.

Грушка проводила Дину и тоже на бревна. У девок двое парней сидело, а Митьку нет. Митьку бы...

В волости Митька, не до этого ему. В волости—мужики.

— Скоро ли?

— Приде-от!

— С деньгами еще пустили. Этих хохлов только за смертью посылать.

— Да не ворчи ты, Михалев! Ты, стал-быть, по себе думаешь о людях-то?

— Ничего не по себе. Войну затевать... Уезжать тут.

— Ну и не езди, кто-те, стал-быть, силком тянет?

Михалев замолк. Все молчали, в глаза друг другу боялись глядеть.

Постановили уезжать из села, присоединиться к отряду красногвардейцев. Не дружны только—многим увильнуть хотелось.

Павел плюнул в руки и за карандаш—писал на клочке.

Вань, ты здесь?

— Здесь, где же быть Ваньке Шульдину?—И Ванька—к столу.

— Валяй в город, живо! Лошадь у Гаврилы, стал-быть, замест подводы.

Не даст, чать.

— Даст!

И я с ним пойду!—вызвался Митька.

— Айда, идите. Живо!

Гаврилы дома не было. Одни бабы.

— Подвода с вас. В город.

Да самого-то нет. Погодите.

— Есть когда годить! Где седло? Живо! Жеребца надо.

Бабы заматались по избе, а Ванька с Митькой уже на дворе. Вывели жеребца, оседлали, вскочил Ванька и был таков.

Запищали бабы, да поздно.

К Андрюше заезжай!..—крикнул еще раз Митька.

— Заеду!..—И только пыль взвилась.

Темнеет уж как следует. Ночь совсем.

Зайти к девкам или нет? Грушку хотелось увидеть. Эх, ненадолго.

Не доходя, услышал:

Куда ты лихоманка прет?—голос Грушки.

— А вот сюда, на коленки к тебе... ха-ха-ха!..—Сашка секретарь смеется.

Загорелось у Митьки, сжал кулаки и к девкам. Без слов откинул Сашку и к Грушке. А девки:

— Э-э, Сашуха, из-под носу... отбили! Ха-ха-ха!

— Секлетарь тоже...—Смеются над Сашкой.

А Митька схватил Грушку и в переулок уволок.

— Ну, зачем так... при всех?... шепчет Грушка, отбиваясь для виду.

— Надо. Не подпускай ты этого гуся к себе.

— Кого?—спросила как будто не знала, кого.

— Сашку, вот кого! Я ему обломаю ноги-то! Шею сверну...

— ... мм. . меня .. так!—взвизгнул Сашка и на Митьку, в переулок. За ним—парни, девки некоторые—тоже: любопытно, что будет дальше.

Митька—левую руку на Грушкино плечо, а правую в карман.

— Ну, подойди! Этого захотел?—И браунинг из кармана. Сашка—назад.

— А-а, вон ты как... ладно! Съедаас...—И Сашка чуть не бегом пошел прочь.

— Идем. Груша... Мотри ты, не подпускай у меня этого кобеля...

— Да ведь ты видишь, как я его подпускаю?... на версту от себя держу?

— Хорошо, вот, вижу, а то—не увижу скоро...

— А куда же ты?—встревожилась.

— Едем. Только ты—ни слова, съчас... По секлету это.

— Ох, чует сердце недоброе, чует... Митя, не езди ты, не путайся. И что на селе творится?... А даве идем с барышней, а в овраг, двое,—толкнули что...

быдто... человека...

— Где, где?... Остой... это не в аржаном логу?

— Да-а...

— Ну, Груша... Прощай, моя краля, не забывай мотри...—И так обнял Грушку, что индо грудям больно, да и губы к зубам придавил—никогда так не целовал.

Быстро бежал к волости. Прямо к Павлу и на крыльцо его.

— Ну, Митя, уехал Ванька?

— Да, Паш, уехал. А вот — говорили мне... Не Лаю ли там... Я не знаю... В аржаном логу будто человека...

— Что, что? Толком-а ты!

— Говорила мне, что в аржаном логу человека ухлопали. Лаю, чай. Скорее надо.

— А-а... Искать! Живо, стал-быть. А половина здесь, никого чтобы не пускать. Ну!

А ночь уже. Прохладно: роса выпала.

Рожь дремлет. Над рожью — звезды.

По межам, да по столбикам идут. Сжимаются дробовики и дубины. В ложину пришли.

В ложине овраг. Через овраг нет перехода, надо выше, вверх итти, там можно перейти.

Рожь подбегает к самому оврагу. В ней — тропы. Не нужно топтать ее. На луг склонились крайние колосья.

Хозяйский глаз — острый, все приметит. Кто рожь повалил? Скотина? Где скотина, там и навоз. Под ногой — жидкое.

— Паршивая скотина, нахапалась ржи-то, пронесло...

Надо определить, что это за скотина.

— А ну, робя, высеки огня, мы стал-быть...

Сгрудились. Высекали огонь. Искры не светили, а только кололи тьму и долго не зажигался трут.

Горит.

Павел — вынул клочок бумаги.

Зажег. Ее лизнул красный язычок и бликами запрыгал по мужикам и лугу. На лугу — черное.

Вздрогнули...

Чутье потянуло в овраг. Огонек запрыгал в овраге, задрожал и, улыбнувшись коричнево-черным берегам, потух.

... Узнали по штанам: по кожаной заплате на коленке. А денег не нашли.

(Окончание в след. номере).

МИХАИЛ ИСАКОВСКИЙ.

ДЕД И ВНУК.

Внуку дед говорил вчера:

— Люди птицами быть не могут.

Дед соху починял с утра,

Внук с утра выходил на дорогу.

Дед по дереву — стук да стук:

— Завтра можно за пашню взяться.

Уходил из деревни внук,

Чтобы в городе силы набраться.

Дед до ночи соху вязал,

Расстегнувши широкий ворот.

Внук к обеду пришел на вокзал

И до вечера с'ехал в город.

Крякнул дед: «хороша соха:

Словно тесто облочу пашет».

Внук же небо летит пахать,

Деду крыльями сверху машет.

Опустился пред дедом внук,

Дед к нему подойти боится...

— «Хочешь, дед, обгоню луну

На моей огнекрылой птице?

Хочешь плуг я такой скую,

Что до ночи все поле вспашет,

Хочешь снимем звезду твою

И повесим над хатой нашей?...

Дед соху не взлюбил с тех пор, —

В хате ль он, на полях ли, в овине ль, —

Всюду мысль, как звенящий топор

В мозг стучит о чудесной машине.



Рассказ

ДАНИЛЫ КРЕПТЮКОВА.

I.

Осенью хлопало с неба, с дерюги над землей овисшей, из за хлоготавшего над чем-то рваного облачного тряпья... Месяцами, неделями, ночами черными, как дым. Дети в городке печи пооседливали, скамьи, лежанки, школьные парты в выполосканных, мокроточивых домах. А взрослые точили упрямую застарелую скуку, бельмами билась в плаксивые окна, обволакивали сплетнями друг друга... И так жили. Под конец — земле надоедали, — терпеливой, полноутробой, — и себе надоедали одинаковой скупой жизнью.

Оттого так происходило, что тесна была в головах людей прекрасная злая земля.

Городок был древний. Лет восемьсот назад по самой середине городка вал пятисаженный окутывал старое городище, терема княжьи, казармы дружинников. Теперь вал зарос, к земле приплюснул, осел. Городок расплодился и стало в нем до семи тысяч взрослого населения. Считался городок уездным: оттого и люди в нем были уездные — румяные, толстошечные, а нутром — мелкие, заботливые, в бани стоградусные воткнувшиеся носами, в самогон, в поросят, в детвору.

На месте городища старого, в огороженной валом осевшим круговине, стояли: УИК, УКОМ, УКОМХОЗ, — и все — у, у, у... Оттого, что городок был уездный.

Товарищ Ветлужников — тоже уездный... Такой, каким вся округа разродилась,

когда грянуло по темени годков пяток назад страшным и радостным словом.

ОКТАБРЬ...

Товарищ Ветлужников — предук. У товарища Ветлужникова — свой приятель, парттоварищ. Вместе с Колчаком дрались. Этот — завукомхоз товарищ Овечкин.

Вернулись с фронтов приятели иссеченные, простреленные. В городке осели, на месте старого княжьего городища, куда со стен на улицу выдвинулась железная дощечка с красными, ощеренными буквами

Улица Карла Маркса.

В месяц один после фронтов — оздоровели, от'елись, в пропорцию вошли приятели. К двухэтажному дому явились. Прочли влипшую в дверь надпись

Уком Р. К. П. (Большеви́ков).

За дверью сказали приятелям:

— Тебя, Ветлужников, предуком...

— А тебя, Овечкин, завукомхозом...

Оба согласно мотнули головами.

А потом приятели делали дело: разверстывали, выселяли, уплотняли, сокращали, посылали в отсидку, открывали детские дома, и школы, и ясли, и колхозы, и совхозы. Строили новую жизнь. Из нутра новой жизни новых людей рожали.

Недалеко от Укома, — один квартал перемахнуть, — отхряпали приятели у комхоза небольшой домишко с двумя маленькими квартирками, а у загса — двух крепкотелых горожанок. У горожанок были румяные лица, французские ка-

блукы, шуршащие хвосты, саки, жакеты, старые родительские рогонды. Были горожанки из старых чиновных пород.

Облепили приятелей жены. В мужичьи души лаской бабьей вгрызлись.

Ночами бездонными вползала немочь, кралась болезнь, раз'едала черва души приятелей, в пуховики утонувшие с жеманами-красулями. Ночами безглазыми выедало кровь у приятелей в пуховиках бабьими шопотами, острой истомой молодых бабьих ласк.

А за домиком — полквартала перемахнуть — как-то раз трое ошарпанных, вдумчивых ребят сказали:

— Беда... Обрастание... Надо бороться...

Сказали и подумали о Ветлужникове, и об Овечкине, и о домике тихом за полквартала от Укома.

II.

В уголке над кроватью беленькой, с кружевными поворозочками, с розовыми сатинчиком, с расшитыми росписью бисерной гвоздичками, — маленький образец серебряный в такой премиленькой ризке под жемчуга — к стенке уютливо привис, перешептываясь со стенкой, с зайчиками солнечными, дурашливо разбегавшимися по светелке. И был мир в светелке. И не раз ясными утрами в капотике рсз взыком прилипала к коврику перед кроватью с пуховичками молодая женщина, в молитве исходившая перед образом.

Это ветлужниковская.

А овечкинская — та проще: на борщи налегла, на кофея, на студни, на семидесятиградусный самогон.

Поцелуями, ласками — гадюками ласковыми встречали жены мужиков-мужей. Желудки мужьям набивали непривычной сытной, ополанивавшей утробу пищей. Пирожками слоеными, искусными колобочками очки мужьям втирали. И день ото дня — добрели те, матерели, тяжелели. А уходили по утрам на работу, один в Уик, второй в Укомхоз, — сходились жены обоих, тещ сзывали, бабушек, тетюшек, ближних и дальних родственников. Кофеями опивались. Колобочками обжирались. Судачили языками.

Губы распускали. Оплетали мужей ядовитой обывательской плеткой.

— Э-ге-ге-ге... погодите уж... Еще месяц — другой и я из него весь дух большевицкий вытяну... Шелковым станет...

Это ветлужниковская.

— А я своего окормила — прямо боржом стал... Только это он дверь откроеет, а я к ему со стакачиком... а потом за стол... А из-за стола в постельку, и сама рядом прилягу... Давно ли поженились, а совсем, совсем не тот стал... Костюмов назаводил и себе и мне... Меня жалеет... Обоженье не то стало... Погодите... дайте время...

А это овечкинская.

Тещи перемигивались, перешептывались, перевздахивались. Торопливые крестики рассовывали на тшедушные, старушечьи лобики, на щеки впалые, на горящие фанатическим огнем глазные впадины. У божков своих вымаливали милости, исправления, благостыни на головы зятьков-богоотступников, большевиков, мужей дочерниных.

И так шло время. За днем подходила, крадучись, ночь. Никли ахи и вздохи по углам спаленок. Засыпали наработавшиеся, усталые мужья в пуху, в ласках. Тяжело со сна икали. Хрипели нездоровым хрипом от давившего на сердце переполненного желудка.

А на утро приходило все то же: незаметно, постепенно, изо дня в день, из ночи в ночь являли жены в жилы мужей обывательскую ржу, яд, плесень, раз'едали души у приятелей, раз'едали и то, что глыбой неподатливой спластовалось, на партсобраниях, на докладах, на лекциях, на Колчаке, на Деникине, на всем том, что принес с собой Октябрь.

Не замечали приятели, как оплетались лаптями ядовитой, пылью кухонек, креслец, вкусной, обжорливой жратвы, мягких пуховичков... Как отходило бунтарское, упрямое, звонкоголосое, спянное на фронтах, на стоверстных переходах, на фронтовом голоде, на вшах... Как отходило — неуловимо, неостанавливаемо, по цепким законам разложения, смерти, тлена.

И оттого, что это было так — один из трех ошарпанных очкастых вдумчивых

людей в Укоме каким-то тихим вечером убежденно сказал:

— Классовое вырождение... Постепенное деклассирование... Отход от партии... Вырождение партии через обращение... Надо бороться... Нужны решительные меры...

Второй глаза выпучил. Плечами не терпеливо шморгнул. Кулаком мазнул по столу. В первого глазами всталился.

— И какую ты ерунду порешь... Вырождение партии... А мы на что?.. А?.. Да, раз видишь, что вот такая зараза заводится — метлой ее вон из партии... А то — вы-ро-жде-ние... Тоже — сказал... хе-хе-хе...

И он добродушно захехекал и похлопал того по костяку у затылка.

Третий говорил мало. Он только очками повел по сторонам. Вглотнул глубоко в легкие густую махорочную затяжку. В шевелюру мочального цвета заполз корявыми пальцами.

III.

Овечкинскую Овечкин — Дусей звал. Никакой такой Дусей никогда не была Овечкина — оттого, что была она — Авдотей.

Раз как-то вечером, когда на городок с валом цедило с неба тепловатая сыворотка, овечкинская Дуся в капотике ночном подошла к мужу, плечом потерлась о мужнее плечо. Руку с пальцами в голубых жилках кокетливо положила мужу на глаза. Не своим голосом протрепетала.

— Ми-и-ленький... Оно-с-шенька... Дусенька баиньки хочет...

Тот досадливо головой мотнул. Ниже голову всадил в книгу с красными политурами. Вились у него в голове мысли седоголового человека... Мысли и выкладки — „о прибавочной стоимости в капиталистическом обществе“. Это было страшно трудно; оттого Овечкин неуклюжей мыслью старательно в'едался в ясно выраженную мысль седоголового.

Тогда Дуся обошла мужа с другой стороны. Покорливо склонила голову на мужнее жесткое плечо.

Овечкина пронизало знакомой колкой сыростью. С головы, с волос, куделью разметававшихся — к сытому животу, к ногам, в концы пальцев на ногах. Сплю-

щило глаза и мысли сплющило. Рукой обнял уездянку. Другой рукой вывернул выключатель. Стало тихо и темно. Цедила с неба за окном тепловатая сыворотка. Где-то на закрайках городка лениво тьякала собака. В темных сенцах изнывал сверчок. А на столе влипла в скатерть политурами красными, гениальной мыслью седоголового — „прибавочная стоимость в капиталистическом обществе“.

IV.

У Ветлужникова проще дело вышло. Как-то утром с полдороги вернулся домой Ветлужников. Дверь в спальню тихо отвел. Глазами пронизал спальню. Одеревянял. Замер на пороге спальни. И так стоял — минуту, другую, третью. Насквозь проедая молодую женщину, на коленях прильнувшую перед образом в углу, коврик под ногами у кровати, наволочки, поворозочки. И мыслей не было. И ничего не было. Только была тоска, и была острая, прокалывающая боль. Потом — отошел. Головой мотнул. Портфель брезентовый на пол брянул. Тремя шагами перескочил к стоявшей на коленях. В плечо пальцами впился. Глазами в глаза всталился. С мукой, со злобой выдавил:

— Т-ты это часто так подвизаешься?..

Та с колен на ноги поднялась.

— Что за вопрос такой странный?.. Каждое утро...

Взвизгнула. Стала шершавой и незнакомой. Чужой стала.

— Значит — так?..

— А как же иначе?..

— Значит — лгала?..

— Как — лгала?.. Что это за такое еще?.. Ну, — богу молилась... Ты молишься там своим разным Марксам да Ленинам... А я как же?.. Я тем не буду молиться... Тех я — знать не знаю... у меня есть — свое.

— Так... так... так...

— Да не дави плечо... Давит... Может еще бить начнешь?.. Был мужиком — таким и остался...

Онемевшим плечом повела. Злойой бабьей из глаз бросала искры Ветлужникову в самое сердце.

Опустил руку. Осел весь. Побелел.
— А ты-ж говорила — гимназию окончила?... Говорила — ни во что такое не веруешь?... Чему-ж вас там учили?..

— Говорила... говорила... ничего я тебе такого не говорила...

Отглядел спаленку. В каждый угол вползал глазами. Дополз до угла над кроватью — всем телом вытянулся к образку.

— Не тронь... Не дам... Во своей там синагоге с коммунистами иди... В культпросветах во своих... Моего не тронь, а то глаза выцарапаю...

Кинулась в уголок. Волосы распанахались. Стала противной, кислой, тухлой какой-то.

Посмотрел чужим взглядом на ту. Рукой левой с дороги смел, как навозину. Образок взял в правую руку. Подержал. Обглядел на руке. Бросил на пуховички. И все также мыслей не было. Только пустота была в сердце и желудок упал куда-то глубоко в ноги.

— Значит — шабаш... Больше ты мне — не жена... Жить больше не можем с тобой...

По бабьи взвизгнула. Волосы на голове вихрами подняла. Головой упала в поворозочки, в розовенькие ленточки на пуховичках. Визжала и голосила.

— А... Теперь — не жена?! Теперь — так?! А ребенок на пятом месяце — твой, твой?! Думаешь — тебе отдам?! Не-ет!.. Не будет этого!.. Окрещу!.. С собой унесу!.. Не отдам тебе изуверу!..

Подняла голову от подушки. Задом встала в пуховики. Всем телом моталась из стороны в сторону.

— Твой... Твой... Твой...

Еще больше согнулся, скарежил, ушел головой в плечи. Рукой подобрал портфель. Выполз за дверь... В Уик шел — словно пьяный. Давили ноги деревянный тротуар, осклизлый под дождем. Каждый шаг бил в голову:

— Твой... Твой... Твой...

V.

В тот же день вечером в Укоме было шумно и накурено. Цепко бились горячие слова в ошарпанные стены комнаты. В прокуренном, отравленном воздухе висли.

В комнате было человек до двадцати. Вопросы в повестке стояли самые важные и самые мучительные.

„О ХОЗЯЙСТВЕННОМ ОБРАСТАНИИ“.

А в скобке под этим — карандашная надпись:

(Ветлужников и Овечкин).

Все знали, что вопрос вызрел, как вызревает нарыв, который необходимо прорезать. Открыли заседание. Все притихли. Выбрали председателя. Тот начал. Он говорил пять минут, десять и еще много, много минут. Но не липли слова к людям из пересохшего, как пергамент, шуршащего горла. Десятком примеров скрипел человек о том, как НЭП, словно большая, сыпнотифозная вошь, незаметно вполз за ворот рубахи, как эта вошь внесла заразу в здоровый организм.

— Надо убить эту вошь... надо вывести, изничтожить заразу... Над этим и бьемся... И найдем...

Кончил этот — и всем легче стало.

Только один такой, — жвавый, юркий, как молодая, весенняя мышь, — срезал вопросом:

— А в чем же вошь-то эта главная?..

Тот сквозь дым потерявшими цвет в дыму глазами прильнул к этому.

— А НЭП... Это и есть вошь-то главная...

— Ну, — так убить ее... К лешему... Раз такая зараза — под ноготь... Без НЭП'а будем...

Еще юрче, еще мышиней заерзал на продранном стуле.

Но встал третий, тот самый, который говорил очень мало. Взял слово. Как то особенно тихо стало в комнате. И он начал...

— Товарищи... Мы рассуждаем, как дети. Как дети боимся простого навозного жука, случайно заползшего не туда, где ему быть надлежит. Не нужно забывать, что вот этот самый навозный жук — сам собою выдохнет. Мы только в данное время должны подтолкнуть его, должны ему помочь убраться обратно в навоз. Вы думаете, что Владимир Ильич, когда в его гениальную голову пришла мысль о НЭП'е, не имел в виду, что на-ряду с необходимыми для нас,

с НЭП'ом придет и много такого, с чем нам придется вести борьбу?... Нет-с, он знал это, и он предвидел это, и он учитывал те идеологические цапаины, — именно цапаины, — какие может нанести нам НЭП, путем своего нездорового влияния на неособо крепких наших товарищей. Но все это не беда, так как партия с редчайшей легкостью и твердостью избавится от таких своих членов. Она постарается перевоспитать тех, которые будут поддаваться этому перевоспитанию, а все безнадежное — отбросит без сожаления прочь от себя. Раздавить сейчас вошь, — как сказал этот товарищ, — это немедленно говорить так, потому что эта вошь является необходимой, поскольку таковы экономические взаимоотношения людей... Не только у нас, в России, а главным образом — за границей и во всем капиталистическом мире, с которым нам приходится считаться. Только тогда, когда будет во всем мире Советская власть — мы сможем пересмотреть структуру наших взаимоотношений и также структуру нашей экономики. Мы преувеличиваем опасность, оттого она нам кажется во много раз больше действительности.

Человек помолчал, отсалпулся, как уставшая везти в гору лошадь, скребул затылочную кость. Потом оглядел всех добрым и ласковым взглядом. Добавил.

— Я предлагаю перейти к конкретным вопросам: на кого из наших товарищей особо разлагающее влияние оказал НЭП... Но для этого надо назначить особое, менее людное собрание... Это учтет Уком.

Кончил человек. Было много неясного в сказанном им. Было много такого, в чем и сам он разбирался с трудом и натугой. Но главное он сказал, оттого-то, когда он кончил — словно умерла комната, людьми набитая, дымом утрамбованная. И всем ясно стало. И не о чем было говорить. И только следовало взять густой гребень и чесать, чесать, осторожно, вдумчиво, густую

гриву партии... Вычесывать вошу из взлохмаченной, неприглаженной, стихийно растущей гривы. И так долго, долго... До тех пор, пока и партия, и все люди, и весь уклад жизни — не станут иными.

Это все поняли. Все прониклись тем зарядом, какой выбросил из себя молчаливый человек.

Ветлужников сидел, как пьяный. Но он осязал в себе новый рост, новую могучесть и силу. Ему теперь не страшны были ленточки, поворозки, капотики, коврики и вся гниль, и вся шешура, и вся накипь омерзительной, обывательской жизни. Вырос Ветлужников в этот вечер на целый свой ветлужниковский долгополый, мужичий рост.

А раздобревший от шанег, от пундиков, от самогона, от капотиков розовеньких, отяжелевший Овечкин — тихо поспывал на пуховичках. Вдыхал в себя хворь мешанской, цепкой, прилипчивой жизни. Его тоже звали в Уком, но ему жена сказала:

— Не ходи, Оношенька... Со мной побудь... С Ду-усенькой...

И Овечкин осклабился плотоядно и остался у розовенького капотика.

Через год на крылечке УФО пузатый, раз'ехавшийся в стороны, обрюзглый из самогона Овечкин клейко ругал Советскую власть — за налоги, за урвасборы, за всю финансовую политику большевиков. Он имел на рынке свой ларек и теперь думал открывать настоящую лавку.

А Ветлужников в это самое время сопел под грудой досок, одавливавших плечи. Кругом гудел лесопильный завод. Рычали приводные ремни на маховиках. Здоровыми глотками рвали холодный, зимний дух молодые работницы. Пахло живицей, сосновой иглой и потом. Ветлужников был доволен заводом, куда его бросил Уком «За обрастание и за отрыв от масс». Он развелся с женой. Отдавал ей половину заработка на воспитание ребенка. А сам вечерами бегал в школу политграмоты.

Этому было — всё ясно.

ФРИДРИХ ЭНГЕЛЬС

(к тридцатилетию со дня смерти).

Ни на одном повороте истории, ни на одном из изгибов международного рабочего движения, которому Маркс и Энгельс посвятили всю свою жизнь — пути их не разошлись. Часто трудно сказать, где начинается Маркс и где кончается Энгельс и наоборот.

Г. Зиновьев. Маркс и Энгельс. Собр. сочинений, Лентиз, т. XVI.

28 ноября 1820 года, в Рейнской провинции (Германия), в городе Бармене родился, в семье крупного фабриканта Энгельса, сын Фридрих. Молодая еще буржуазия, к числу которой принадлежал и отец Энгельса, стремилась в наибольшей мере захватить в свои руки аппарат государственного управления и для этой цели, как обычное правило, готовила своих детей к занятию должностей чиновников. Чиновником, по воле отца, должен был стать и Фридрих.

Но он еще за год до окончания эльберфельдской гимназии решает сделаться купцом и в 1837 году направляется с этой целью, после небольшой практики в отцовском деле, в город Бремен, в торговую фирму Генриха Лейпольда.

К этому времени относится первое его выступление в печати. Еще в гимназии, как видно из выдачного Энгельсу свидетельства, он отличался знанием языков и любовью к немецкой классической литературе и считал своим призванием поэзию. Начав заниматься писанием стихов еще на гимназической скамье он, в 1838 году, печатает в одном из альманахов свою поэму «Бедуины».

Об этом первом своем дебюте сам Энгельс так рассказывает в письме братьям Греберам от 17 сентября 1838 года:

«Впрочем я жалею, что сочинил это стихотворение, ибо мне не совсем удалось выразить свою мысль в ясной приятной форме... Испытываешь очень странное чувство, когда видишь напечатанными свои стихи, они тебе стали чужими, и ты их видишь гораздо более обостренным взором, чем когда они написаны»¹.

И хотя это первое стихотворение было далеко не единственным, Энгельсу не удалось выдвинуться на поприще поэзии. Разанов по этому поводу замечает:

«Нужно быть очень восторженным его (Энгельса А. И.) поклонником, чтобы открыть в его стихотворениях оригинальный поэтический талант. Это более или менее гладкие перемены произведений других поэтов, свидетельствующие о знакомстве не только с немецкими поэтами, но и с иностранными»².

Иное дело прозаические работы Энгельса. Начав с 1839 года сотрудничать в редактируемом известным представителем литературно-философской группы «Молодая Германия» Карлом Гуцковом «Телеграфе», Энгельс уже в первых своих опытах «Письма из Вупперталя» блещет всеми качествами незаурядного журналиста. Даже в рамках той недоговоренности, к которой вынуждали требования цензуры, Энгельс умел ярко обрисовать отрицательные стороны набожной и филистерской среды провинциального немецкого городка. «Мы имеем теперь указания, говорит Разанов в примечаниях ко второму тому сочинений Маркса и Энгельса, что слишком быстрое идейное развитие, отражавшееся в его статьях, уже начало пугать Гуцкова»³.

Кроме «Писем из Вупперталя», Энгельс, в период 1839 — 1841 г.г., напечатал в том же «Телеграфе» ряд статей, касающихся самых разнообразных вопросов. Статьи эти показывают, что молодой Энгельс умел сказать новое слово в целом ряде областей.

¹ Ibid. Предисловие редактора, стр. XIII.

² К. Маркс и Ф. Энгельс. Сочинения под редакцией Д. Разанова. Гиз, т. II, стр. 550—551.

¹ К. Маркс и Ф. Энгельс. Сочинения под редакцией Д. Разанова. Гиз, т. II, стр. 431 — 432.

Особый интерес для изучения этого так называемого Бременского периода жизни Энгельса представляют его письма к братьям Греберам. На протяжении этих двадцати писем мы легко можем проследить путь Энгельса от убеждений глубокого и искренне верующего христианина к горячему исповеданию гегельянства.

Углубляясь в изучение Гегеля, Энгельс с трудом рвет пути веры и долго остается на позиции «положительного христианства», якобы исходящего из потребностей человеческой природы. В последних письмах этого периода виден далеко не легко давшийся поворот в сторону гегельянства, сопровождающийся отказом от христианской догмы.

В 1841 году Энгельс призывается на военную службу и, пользуясь представляющейся возможностью вырваться из провинции, избирает Берлин, где и отбывает воинскую повинность в качестве вольноопределяющегося при берлинской гвардейской артиллерии. В Берлине Энгельс приезжает уже последовательным гегельянцем и под псевдонимом Освальда, необходимым для того, чтобы на положении вольноопределяющегося подвергаться меньшему риску при встречах со своими новыми товарищами, примыкает к берлинскому кружку младогегельянцев.

В этот период Энгельс выступает с тремя крупными работами, направленными против философа Шеллинга, когда то учителя и друга, теперь ярого противника Гегеля. Лекции Шеллинга Энгельс слушал одновременно с Тургеневым, Бакуниным и Катковым.

Насквозь теологическая философия Шеллинга, недаром пришедшая по вкусу российскому реакционеру Каткову, вызвала яростную критику Энгельса в статье «Шеллинг о Гегеле» («Телеграф» 1841 г.) и двух отдельных брошюрах «Шеллинг и откровение» и «Шеллинг философ во Христе» 1842 г.

Эти брошюры, пользовавшиеся в то время успехом и известностью, оказали большое влияние, между прочим, на Бакунина и Герцена, из которых первый на столько часто и точно пересказывал содержание этих работ Энгельса, что брошюру «Шеллинг и откровение», выпущенную без имени автора, приписывали долгое время именно перу Бакунина.

К этому же Берлинскому периоду относится и начало сотрудничества Энгельса в «Рейнской газете», одним из главных редакторов которой позднее был Маркс. Статьи

Энгельса появляются в этой газете ранее статей Маркса, именно в апреле 1842 года, и, как и статьи «Телеграфа», касаются самых разнообразных вопросов от философии и политики, до музыки включительно.

В конце сентября 1842 года Энгельс освобождается от военной службы, поселившейся в нем интерес к военному делу, вопросам которого он не раз впоследствии посвящая статьи и брошюры.

Из Берлина Энгельс едет домой и, по настоянию отца, отправляется для практического совершенствования в коммерческом деле в Англию, в Манчестер, на фабрику, принадлежащую его отцу и другу его отца (Энгельс в Эрмен).

По дороге в Англию Энгельс заезжает в Кельн, чтобы посетить редакцию «Рейнской газеты», и встречается здесь впервые в своей жизни с Марксом. Эта встреча двух основоположников исторического материализма не предвещала возможности того тесного союза, который отметили в будущем их совместную работу. Вот как описывает эту встречу сам Энгельс:

«Когда я, около конца ноября, по дороге в Англию, явился опять в редакцию «Рейнской газеты», то застал там Маркса, и при этом случае произошла наша первая, очень холодная, встреча. Маркс выступал в это время против Бауэров, т.-е. высказался против того, чтобы «Рейнская газета» стала главным органом, проводником богословской пропаганды, атеизма и т. д. Маркс хотел, напротив, сделать газету чисто политическим органом, а так же против фразерского коммунизма Эдгарда Бауэра, основанного на одном стремлении «итти как можно дальше» и действительно очень скоро замененного у Эдгарда другими радикальными фразами, так как я переписывался с Бауэром, то слыш за их союзника, а они со своей стороны возбудили во мне недоверие к Марксу»¹.

Надо, однако, думать, что Энгельс запечатлел обстоятельства этого момента и, по видимому, эта «холодная встреча» закончилась дружеским объяснением, за которым последовало обещание Энгельса писать в «Рейнскую газету» из Англии².

¹ К. Маркс и Ф. Энгельс. Сочинения под редакцией Д. Разанова. Изд. т. II, стр. 615.

² Ibid. Стр. 615 — 616 — 617.

Манчестерский период жизни Энгельса (до осени 1744 года) является решающим в деле формирования его новых взглядов. Приехал Энгельс в Манчестер в разгар того движения английских рабочих, которое известно под именем «чартизма», и принял в нем деятельное участие, одновременно сотрудничая в газете «The New Moral World» органе Роберта Оуэна, одного из крупнейших социалистов утопистов.

Прекрасно характеризует этот период жизни Энгельса Г. Зинovieв в своей статье «Маркс и Энгельс».

«Занимаясь этой работой, Энгельс, однако, очень скоро окончательно утвердился в том мнении, что социализм в духе Роберта Оуэна есть учение утопическое, а рабочее движение в духе чартизма не является действительно социалистической формой рабочего движения... Со всей энергией Энгельс палел на политическую экономию и, в частности, на английских экономистов, изучение которых все больше и больше его поглощало. Все теоретические выводы, к которым он приходил, он сверял с практикой английской промышленности и наоборот, все богатые наблюдения, которые ему удалось сделать в области практики, он старался объяснить себе теоретически. Английская промышленность дала Энгельсу решительный толчок в направлении формулирования материалистического понимания истории. Английский капитализм показал Энгельсу, что экономические факторы являются основными, решающими силами при капиталистическом строе, что они обуславливают собою классовое строение общества, политическую борьбу в нем и всю духовную его жизнь, одним словом, являются той «базой», на которой возвышается идеологическая «надстройка»¹.

Первой работой, дающей неясные еще, правда, контуры нового учения, является статья Энгельса «Очерки критики политической экономии», которая, по мнению Рязанова, подействовала на Маркса и дала значительный толчок теоретической мысли последнего². Сам Маркс в предисловии к своей «Критике политической экономии» назвал эту статью Энгельса гениальным очерком критики экономических категорий.

В 1844 году Энгельс снова встречается с Марксом в Париже. К этому времени Маркс, как пишет Зинovieв в своей цитированной уже нами статье, «с другого конца, с изучения „идеологических“ наук философии, истории, этики, юриспруденции, с изучения факторов, обусловивших ход и исход Великой Французской революции, пришел к тем же главным выводам: экономический фактор является основным, решающим; сознание определяется бытием; история человечества есть история борьбы классов»³.

Эта встреча выяснила для Энгельса и Маркса их полное единомыслие и определила возможность совместной работы, которая и началась книгой «Die Heilige Familie» («Святое Семейство»), направленной против «Бруно Бауэра и К^о». В этом двадцатипятистом томе перу Энгельса принадлежат только полтора печатных листа. Однако, Маркс, видимо, оценивал участие в работе своего друга не только по размеру фактически им написанного и вызвал удивление Энгельса, поставив в заголовке книги его имя впереди своего.

После этой совместной работы, Маркс на некоторое время углубляется в изучение экономических наук, а Энгельс работает над «Положением рабочего класса в Англии», книгой, вышедшей в свет в 1854 году.

Несмотря на то, что в «Очерках» встречаются совершенно неверные места, как, например, то, где Энгельс выставляет положение, что социализм может явиться делом «всего человечества», несмотря на это «Очерки», полные блестяще подобранных фактического материала и вскрывающие тайные пружины капиталистического строя, явились первым экономическим обоснованием исторического материализма. Сам Энгельс в предисловии ко второму изданию «Очерков» писал:

«Мне было во время написания этой моей книги 24 года, теперь я втрое старше, но просматривая эту мою работу юности, я прихожу к заключению, что мне можно и не стыдиться ее».

Вслед за этой работой следует новая совместная книга Маркса и Энгельса, направленная против Фейербаха. Написанная в период 1845—1847 г.г. во время вынужден-

¹ Г. Зинovieв. Сочинения, Ленгиз, 1924, т. XVI, стр. 8—9.

² К. Маркс и Ф. Энгельс. Сочинения под ред. Д. Рязанова. Изд. т II, стр. 596.

³ Г. Зинovieв. Сочинения. Ленгиз, 1924, т. XVI, стр. 9.

ного пребывания Маркса в Брюсселе, работа эта напечатана не была и до сих пор не разыскана.

П.

В декабре 1847 года, на съезде союза коммунистов, принимается, после десятидневных прений, написанный Марксом и Энгельсом «Коммунистический Манифест».

Выяснить, что в «Коммунистическом Манифесте» принадлежит Марксу и что Энгельсу представляется совершенно невозможным. Эта книга, четко и ясно указывающая международному пролетариату его пути, одна и по содержанию и по стилю.

Критическое дарование Маркса, его постоянная самопроверка, его осторожное нащупывание почвы для каждой новой мысли и вдохновенное устремление Энгельса, восторженно преодолевающего все трудности — все это нашло себе равное отражение в книге, поражающей и глубиной охвата, и строгой проверенностью положений, и языком, ставящим ее в ряд величайших художественных произведений века.

1848 год — год революционных движений — дает Энгельсу возможность проявить себя как редкого создателя революционных боев. В 1848—49 г.г. он вместе с Марксом берет в свои руки «Новую Рейнскую газету» — орган революционной буржуазии. По закрытии этой газеты в 1849 году Энгельс отправляется в горнопромышленный район, охваченный восстанием рабочих, но попадает туда слишком поздно — к моменту торжества реакции.

Как оценивали в то время Энгельса его политические противники, видно из того, что Эльберфельдский комитет безопасности предложил ему выехать из горнопромышленного района на том основании, «что присутствие Энгельса сильно беспокоит буржуазию: она де боится, как бы он не провозгласил красной республики»¹.

Новое восстание в Пфальце и в Бадене, восстание, на знамени которого было написано «имперская конституция» видит Энгельс в своих рядах в качестве адъютанта добровольческого отряда Виллиха. Когда это восстание был разбито, Энгельс перешел швейцарскую границу и жил некоторое время

в Берне, пользуясь поддержкой Маркса, высылавшего ему некоторые суммы, как авансы за статьи.

В одном из писем Энгельса к Марксу и его жене, написанных в тот период, есть место, по которому мы можем составить себе представление о личных качествах великого борца:

«Я участвовал в четырех сражениях, из которых два довольно значительных, особенно при Рапштаде. И я нашел, что прославленное военное мужество есть самое ordinарное качество человека. Свист пули ничего особенного не представляет, в течение всего боя я, несмотря на всю встреченную трудность, не видел и десятка человек, которые в сражении держали бы себя трусливо»².

Осенью 1849 г. Энгельс и Маркс, вынужденные покинуть пределы Германии, основывают в Лондоне «политико-экономическое обозрение» под тем же старым названием «Новая Рейнская газета». Обозрение это скоро прекращает свое существование.

В жизни обоих друзей наступает трудный период. Литературная работа в Германии оказывается невозможной, отдельные издатели отказываются печатать труды Энгельса и Маркса. Немецкие газеты в Америке идут в этом отношении рука об руку со своими континентальными собратьями.

В работах обоих наступает затишье, тянувшееся 15—20 лет. В течение этого времени Энгельс снова возвращается к своей коммерческой деятельности, в качестве доверенного филиального отделения фабрики своего отца в Манчестере, и, чем может, помогает Марксу, работающему в Британском музее над материалами к «Капиталу».

Особое внимание в эти годы уделяет Энгельс военным наукам, сотрудничает по военным вопросам в лондонской «Pall Mall Gazette» и пишет три военных брошюры: «Po und Reheine» — «По и Рейн», «Savoien, Nizza und der Rhein» — «Савойя, Ницца и Рейн» и «Die preussische Militarfrage und die deutsche Arbeiterpartei» — «Военный вопрос в Пруссии и немецкая рабочая партия».

Зимой 1853—54 г.г. Энгельс по приглашению Маркса берет на себя часть работы последнего в «Нью-Йоркской Трибуне». Участие Энгельса

¹ Г. Зиновьев. Сочинения. Ленингиз, 1924, т. XVI, стр. 24.

² Г. Зиновьев. Сочинения. Ленингиз, 1924, т. XVI, стр. 66.

касается главным образом вопросов, требующих военных и географических познаний.

Оживление революционного движения наступает только в 60-х годах. Организовавшийся в 1864 году Интернационал вовлекает Энгельса в практическую работу. С 1870 года Энгельс отдает себя Интернационалу целиком и, наряду с Марксом, становится руководителем и вдохновителем его. На Энгельса лежит большое количество технической работы, он ведет переписку с несколькими странами, а во время борьбы марксовского и бакунинского направлений пишет брошюру «Бакунисты за работой». Когда Интернационал распался, Энгельс был в числе первых, предвидевших его необходимое возрождение в новых формах.

В 1878 году появляется новая крупная работа Энгельса, известная в русских переводах под сокращенным названием «Анти-Дюринг». В этой книге, направленной против возникшего в то время «салонного социализма», мечтавшего о получении германской с.-д. большинства в парламенте и введении социалистического строя мирным путем, Энгельс дает полное и стройное обоснование исторического материализма.

Работа эта по справедливости может считаться коллективным трудом обоих друзей. 10-ая глава 2-го отдела целиком принадлежит перу Маркса, что же касается остальных глав, то, написанные непосредственно Энгельсом, они впитали в себя массу указаний Маркса, что явствует из переписки Энгельса и Маркса, которую они вели по поводу этой книги в 1876 году.

Так все время, до смерти Маркса, тесно сплетались пути их обоих. Сам Энгельс скромно приписывал себе роль «второй скрипки», радуясь, что «первой скрипкой» в этом дуэте был гениальный Маркс. Маркс, а вместе с ним и позднейшие исследователи, оценивают роль Энгельса значительно выше, ставя его в деле создания и развития теории исторического материализма на один уровень с его великим другом, а в некоторых, далеко не второстепенных моментах, признавая даже его приоритет.

III.

Смерть Маркса, по поводу которой Энгельс писал, что «человечество стало ниже на целую голову и притом на самую гениальную» — смерть Маркса явилась не только тяжелым

личным ударом для его друга, но и извалила на старевшие уже плечи последнего тяжесть колоссальной работы.

При своей жизни Маркс успел выпустить только первый том «Капитала». Второй том остался после него в рукописи, а третий в разрозненных, на разных языках написанных, заметках периода 1864 — 66 годов.

В 1884 году Энгельс успел еще выпустить свою книгу «Происхождение семьи и собственности», в которой знакомит читателя с исследованиями американца Моргана, самостоятельно пришедшего к марксистскому пониманию истории, и дополняет эти исследования собственными соображениями.

Работа по изданию второго и третьего тома «Капитала» была для Энгельса не просто редакционной, но самостоятельно-творческой работой. Только он, вместе с Марксом создавший великое учение, мог привести в строгий порядок огромную массу отдельных, не всегда полных заметок, написанных к тому же почерком Маркса.

Если и нельзя вполне согласиться с Виктором Адлером, считающим Энгельса творцом этих томов, то можно, с несомненностью, утверждать, что только величайшая скромность Энгельса помешала нам выяснить, каково огромное количество мест в этих томах принадлежит ему лично!

К этой своей работе Энгельс относился, как к священному долгу всей своей жизни и, уже старая, берег себя, свои силы и свое время, чтобы успеть довести ее до конца.

Это, конечно, не значит, что Энгельс заперся в своем кабинете над грудой бумаг Маркса. Несмотря на всю тяжесть работы, он не переставал принимать живейшее участие в рабочем движении. Из разных стран обращались к нему руководители этого движения за советами и указаниями и со всеми он успевал вести обширную переписку. Живя все это время в Англии, он принимает практическое участие в рабочем движении этой страны, одновременно сотрудничая и в «Neue Zeit» и в органах французской социал-демократии и в пелегальном тогда «Социал-демократе» — органе «германской с.-д. партии».

Еще во времена первого Интернационала, столкнувшись с бакунизмом и написав против этого направления брошюру — Энгельс заинтересовался особенностями русской интеллигенции. В последние годы своей жизни он не перестает следить за судьбами России.

К сожалению этот момент деятельности Энгельса ждет еще своего исследователя и мы позволим себе ограничиться по этому поводу цитатой из статьи Зиновьева «Маркс и Энгельс».

«Большое внимание уделяет Энгельс России». С изумлением следит он за деятельностью партии «Народной Воли». С особым интересом он всматривается в экономический строй России, в ее хозяйственный уклад... Специальная статья посвящена была Энгельсом России в Volksstaat'e. Оставившаяся на взгляд Ткачева, Энгельс формулирует свои воззрения на экономическую действительность России... Он признает важное значение за крестьянством, отводит довольно видную роль интеллигенции, но, главным образом, подчеркивает зависимость положения дел в России от обще-европейских условий. Он подмечает быстрое развитие русского капитализма и тесную его связь с мировым хозяйством¹.

Энгельс умер в 1895 году, на двенадцать лет пережив Маркса.

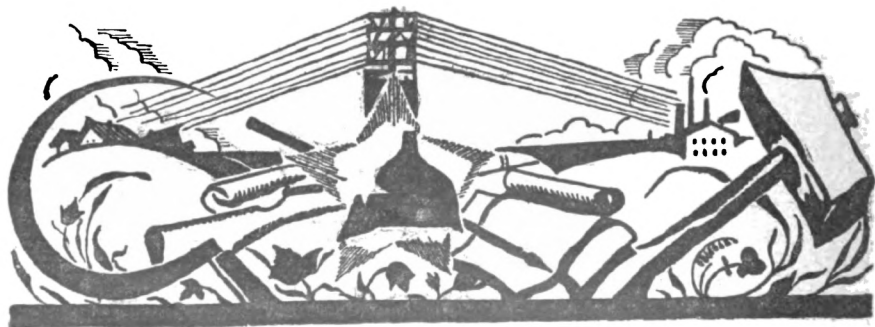
Сорок лет продолжалась совместная работа двух гигантов мысли. Сорок лет рука об руку трудились они над созданием нового учения. Смерть прервала на треть пути основную в этом направлении работу Маркса «Капитал». Энгельс успел ее закончить. Обе жизни, слитые одна с другой, завершившие одна другую, были отданы, с начала до конца, на дело служения рабочему классу.

И Маркс и Энгельс уделяли много внимания России и ее судьбам. Дело исследователя собрать в одну книгу все мысли их имеющие отношение к нашей стране.

Русский пролетариат оказался достойным этого внимания. За два года до смерти Энгельса появляются первые литературные работы Владимира Ильича Ленина, человека, применившего учение Энгельса и Маркса к практическим условиям русской действительности, человека, показавшего всему миру, каким острым орудием в руках восставшего пролетариата является исторический материализм, человека, поведшего рабочих России, а за ними и весь мировой пролетариат к осуществлению великих заветов великих учителей.

А. И

¹ Г. Зиновьев. Сочинения. Лонгиз, 1924, т. XVI, стр. 31.



Диктатура пролетариата и лозунг „Лицом к деревне“

В статье «Учение Ленина о диктатуре пролетариата» (см. «Кр. Жур. для всех» № 5 — 1925 г.)

мы останавливались на характеристике двух типов диктатуры в эпоху империализма. «Диктатура пролетариата противостоит диктатуре буржуазии» — писали мы там. Здесь необходимо остановиться на другой стороне вопроса.

Диктатура буржуазии, в современных условиях воплощающаяся в форме империалистического государства, неизбежно ведет к диктатуре пролетариата, подготавливая для последней почву. Дело в том, что империалистическое государство совершенно выхолащивает все демократические понятия, выросшие в условиях промышленного капитализма, когда равные товаропроизводители обменивались на рынке, где царил свобода торговли.

Империализм, вырастая из монополий, неизбежно разрушает эти отношения. Монополии, возникшие из конкуренции, убили последнюю. Противоречивость общественного развития, на которую обращали и обращают большое внимание марксисты, сказалась здесь полностью.

Ленин, определяющий империализм как «монополистический капитализм»; отмечает четыре главных вида монополии. Первый — монополии, выросшей из концентрации производства, второй — из захвата источников сырья, третий — из банков, и, наконец, четвертый — из колониальной политики. («Империализм как новейший этап капитализма», т. XIII, стр. 332). Современное развитие капитализма достигло такой ступени, что на каждом шагу рождает монополию. А монополия в хозяйство, сосредоточивающая в руках одного или немногих материальные богатства, ведет к монополии в области политики.

Таким образом, на этой стадии развития капитализма противоречия, как думают некоторые, не уменьшаются, а, наоборот, увеличиваются, все больше обостряются. «Это обострение противоречий — пишет Ленин — является самой могучей двигательной силой переходного исторического периода, который начался со времени окончательной победы

всемирного финансового капитала. Монополия, олигархия, стремление к господству вместо стремлений к свободе, эксплуатация все большего числа маленьких или слабых наций небольшою горсткою богатейших или сильнейших наций, — все это породило те отличительные черты империализма, которые ставят характеризовать его как паразитический или загнивающий капитализм» (Там же, стр. 333).

Изменения в области хозяйственной, переход от системы промышленного капитализма к эпохе империализма, естественно отразился и на государственном строе. Государство превратилось в игрушку, которую господа империалисты распоряжаются по своему усмотрению. В погоне за сверхприбылью, они вовлекают государство в колониальную авантюру. В целях защиты своих интересов, они вооружают государство, тратя на это из народного кармана безумные средства. Вооруженное до зубов и всецело зависящее от кучки алчных, не знающих пределов для своей жадности империалистов, государство превращается в опасную игрушку, действия которых пагубно отражаются на миллионах людей. Результат — империалистические войны. Следствие — сотни тысяч калек, сотни тысяч убитых. Больше всего и, прежде всего, страдают от этого крестьяне и рабочие.

Такое империалистическое государство. Оно не может быть другим, иначе другие империалистические государства пожрут его. Ни одно из государств, ставших на путь капиталистического развития, не может пойти по другому не империалистическому пути. Изменить его путь, избежать опасностей можно лишь совершив социальную революцию, свергнув буржуазию. Переходя от империалистического государства к другой какой-либо государственной системе, кроме диктатуры пролетариата, нет и не может быть. В самом же империалистическом государстве могут быть различные «эры», начиная с демократических мечтаний, когда к власти, по желанию империалистов, допускаются социал-демократы (Эберт — Германия, Макдональд — Англия), задача которых своей кажущейся левизной прикрыть диктатуру империали-

стических заправил, и кончая прямым «монархическим» нажимом, когда у власти становятся лица с яркой контр-революционной окраской. (Гинденбург—Германия, Болдуин—Англия). Эти «эры» есть лишь показатель, с одной стороны, надежд империалистов на осуществление своих чаяний без всяких прикрывающих мишур, вроде пресловутых демократических свобод, а с другой — временного затишья на революционном фронте.

Диктатура пролетариата неизбежно готовится эпохой империалистического государства. Последнее характеризуется сле-

дующими моментами: 1) экономически — наивысшей концентрацией промышленности и торговли. Монополизированы рынки сбыта и сырья. Вместо отдельных национальных хозяйств организуется мировое хозяйство. Мелкая промышленность теряет свое значение, убывая количественно. Этим протариваются пути для национализации. Частная собственность имеет огромное общественное значение. Таким образом, подрывается хозяйственная база под диктатуру пролетариата. 2) Политически — наивысшая централизация власти. Парламент при империализме — пустая говорильня. Истинный хозяин государства — бакивские и трестовские заправилы, кучка империалистов. Эта наивысшая централизация власти дает возможность при восстании направлять решительные удары в решительный момент в одно — два места, которые являются решающими. Организация новой власти пролетарского государства проходит быстрее и лучше при наличии такой централизации, т. е. разрушение буржуазной государственной машины в центре, ведет за собою разложение ее на местах. 3) Империалистическое государство отталкивает от себя мелкую буржуазию. Без ее же поддержки оно существовать не может. Это отталкивание происходит и в хозяйственной и в политической области. Остановить и прекратить хозяйственное отталкивание империализм не может, ибо в противном случае он стал бы не империализмом. Политически иногда империализм старается опереться на мелкую буржуазию и ее партии (напр. социал-демократия — на Западе, эс-эры и меньшевики — у нас). В таких случаях используется в интересах империалистического государства половинчатость мелко-буржуазных партий, их не-

решительность и неспособность на самостоятельное выступление. Периоды такого использования разлагают эти партии, способствуя изживанию иллюзий об устранении противоречий на почве капиталистических отношений. 4) Противоречия между рабочим классом и буржуазией, между империалистами и колониями и, наконец, между самими империалистами за рынки, возрастают. Дороговизна (монопольные цены) растут. Картели и тресты — хозяева положения — диктуют свои условия. Весь клубок противоречий находится в тупике. Выхода нет. Угроза войн и кризисы еще более обостряют противоречия. Класса, который взял бы на себя роль спасителя общества, нет. Единственным классом, который может это проделать, является пролетариат. Но его путь — это путь революции, на которую не могут согласиться эксплуатируемые классы. Привлекая на свою сторону крестьянство, пролетариат идет по спасительному пути через восстание, через устранение тех классов и их партий, которые пережили свое могущество, власть которых губительна для общества и хозяйства.

И как в одной стране объединение сил рабочего класса и крестьянства под руководством пролетарской партии обеспечивает победу, так и в международном масштабе объединение сил промышленного Запада и колониального Востока, под руководством Коминтерна, обеспечит успех революции.

Здесь возникает вопрос почему первая победоносная пролетарская революция произошла в России. Почему первое строительство диктатуры пролетариата пришлось совершать в стране, где большинство населения — крестьянство? «Потому, — отвечает на этот вопрос тов. Сталин — что Россия была угловым пунктом всех противоречий империализма» («О Ленине и ленинизме», 1924 г., стр. 30). Царизм — военно — феодальный империализм, по выражению Ленина — являлся центром, где сходились противоречия запада и востока, где гнет — капиталистический, национальный, бюрократическо — военный — был сильнее чем в какой-либо другой стране. Лопутили мир и земля, за которыми шло огромное большинство населения, сочетались в России, своеобразным и губительным для буржуазии и помещиков, образом. Все это привело к тому, что пролетариат нашей страны, совместно с крестьянством, победоносно совершил Октябрьский переворот и, главное, не дал вы-

рвать власть из своих рук. Все попытки — контр-революционные восстания, заговоры, интервенция и т. д. — были отбиты и хозяйственный вред, нанесенный в результате осуществления этих попыток, частью устранен, а частью успешно устраняется.

Важнейший вопрос — как возможно осуществление диктатуры пролетариата в крестьянской стране — на практике нашего Советского строительства получил свое наглядное разрешение.

Противники Советской Диктатуры пролетариата и крестьянства.

Власти обычно стараются изобразить дело так, что диктатура пролетариата есть, дескать, власть, наведенная, прежде всего, против крестьянства, власть, заботы которой сосредоточены исключительно только на пролетариате. Этот глубоко неверный взгляд нужен для того, чтобы втиснуть клин между рабочим классом и крестьянством, нарушив, таким образом, их союз, составляющий основу Советского государства. Для подтверждения своих выпадов против диктатуры пролетариата, они приводят пример военного коммунизма, забывав совершенно исключительные условия, в которых пришлось развиваться и укрепляться диктатуре пролетариата первоначально. Когда контр-революция «перла», что называется, из всех углов, когда мировая буржуазия оказывала этой контр-революции свои услуги деньгами, оружием, советами и отрядами, когда в силу всех этих причин приходилось содержать большую Красную Армию, для которой требовалось огромное количество припасов, когда Советская Россия в буквальном смысле этого слова переживала период «осажденного лагеря», тогда естественно приходилось прибегать к методам принуждения по отношению к колеблющимся, отстающим и в особенности к тем, действия которых угрожали гибелью нарождающейся власти рабочих и крестьян. Эти тяжелые времена прошли и мы имеем возможность наблюдать другую картину. Взаимоотношения между рабочим классом и крестьянством улучшаются, укрепляются, принимают другие формы.

Вполне понятно, что эти отношения зависят, прежде всего, от того обмена товарами, который происходит между городом и деревней. Крестьянин готов отдавать из своих запасов известную часть на содержание государства, армии, школ, больниц и пр., но

за остальную часть он требует равноценного продукта. Неполучение этого равноценного продукта по большей части губительно отражается на его хозяйстве, которое разрушается и в будущем потребует еще больших затрат на свое восстановление. Отсюда следует, что политика цен, на которую обращает такое большое внимание коммунистическая партия и Советская власть имеет огромное, решающее значение на взаимоотношение рабочего класса и крестьянства.

Расхождение цен на сельско-хозяйственные продукты и на промышленные изделия — то, что мы теперь обычно называем ножницами — являлось всегда важнейшим стимулом, возбуждающим в крестьянстве недовольство и толкающим его на восстания. Если взять Сибирскую партизанщину против Колчака, как массовое движение крестьян, то она в значительной степени объясняется (в конечном счете) огромным расхождением цен на товары фабричного производства и изделия крестьянского хозяйства. Несомненно, что наряду с этой причиной было масса и других, в числе которых не последнее место занимала и земельная политика Колчака и его зверские расправы и т. д.

Заботы Советской власти о сжатии ножиц являются наиболее существенной частью общего фронта смычки города с деревней. Но здесь нужно особенно ярко подчеркнуть, что пролетариат является союзником крестьянства (его бедняцкой и середняцкой части) не только потому, что он хочет удержаться у власти. Нет. Они являются союзниками в общей борьбе против общего врага.

И пролетариат, и крестьянство имели (и имеют) перед собою врагов в лице капиталистов и помещиков, которые также связаны между собой кровным родством. Кроме общего врага, оба эти класса — пролетариат и крестьянство — вместе заинтересованы в построении нового государства. Крестьянство в лице его бедняцкой и середняцкой части не может взять на себя самостоятельного устройства государственной жизни и по образу своего хозяйствования, и по своему развитию. Оно неминуемо подпадает под влияние другого класса, наиболее организованного, сплоченного и выдержанного. Здесь выбор может быть только такой: или пролетариат, или буржуазия (в лице хотя бы кулацкой части деревни, связанной с буржуазией города). Если буржуазия, то на сцену выступает импе-

риализм с восприимчивой, с полетикой взятия деревни в ежовые рукавицы и т. д.

А главное, что исторически подготавливает в лице пролетариата руководителя (не командира, а старшего более опытного товарища) крестьянства это то, что пролетариат сам вышел из деревни; он связан с ее бедняцкой частью, опролетаризированной капиталистическим вторжением в крестьянское хозяйство. Наибольшая организованность пролетариата, его сплоченность, обладание правильной теорией общественного развития (ленинизм), не заинтересованность в укреплении классового строения общества, политика мира и т. д. — все это, естественно, выдвигает пролетариат, как класс, в руководители.

Это не значит, что крестьянство остается на заднем плане. Ничего подобного. Для победы социализма, по мнению большевиков, крестьянство в своей массе является в конечном счете решающей силой, которая может быть направлена по правильному пути только при условии руководства всем движением его пролетарской частью.

Итак, диктатура пролетариата осуществляется, прежде всего, в форме союза пролетариата и крестьянства, союза, подготовленного всем ходом исторического и хозяйственного развития. В чем же выражается на практике проведение этого союза и какие формы принимает диктатура пролетариата?

Союз рабочих и крестьян — опора власти Советов, как формы диктатуры пролетариата — пере-

жил различные периоды и стадии.

Первый период революции — в эпоху гражданской войны — этот союз укрепился и развивался на основе общей борьбы против общего врага. Наступление белогвардейцев, несущих с собою старые помещичьи порядки, естественно, вызывало отпор со стороны той части деревни, которая была заинтересована в революции, в достижении и проведении в жизнь лозунгов мира и отобрания земли у помещиков. Несмотря на тяжелые условия борьбы, Красная Армия, при поддержке широчайших слоев крестьянства, отбила наступления уверенных в своем успехе белогвардейцев. Основа, укрепляющая союз рабочих и крестьян, основа в виде общей опасности почти изжита.

Новая экономическая политика — период мирного строительства — является формой,

в которой находят свое выражение союз рабочих и крестьян на определенной новой стадии своего развития. В 1921 году НЭП и был начат с деревни, введением продналога. Радеющий о своем хозяйстве крестьянин получил возможность укрепления, восстановления, расширения и увеличения своего хозяйства. Главный же смысл перехода из одного периода в другой, заключался в развитии покупательной силы деревни, как базы для восстановления и расширения нашей индустриальной промышленности.

Наша промышленность, особенно тяжелая, находилась в очень тяжелом состоянии. Элементы, которые обеспечивали бы ее давнейшее, хотя бы минимальное развитие, были налицо. В небольшом количестве было сырье, рабочая сила нуждалась в своем применении. Но весь процесс развития упирался в бедность жителей деревни, который являлся главным покупателем и потребителем произведенных промышленностью продуктов. Восстановление сельского хозяйства, как основного покупателя нашей промышленности, имело и имеет поэтому наиважнейшее значение во всем процессе развития нашего хозяйства.

Политика НЭП'а дала возможность провести в жизнь это восстановление. Общий промышленный под'ем — и сельско-хозяйственный, и индустриальный налицо. Вот несколько цифр, которые ярко рисуют этот под'ем:

- 1) 72 — 75% довоенной промышленности
- 2) 70 — 75% довоенного сельского хозяйства¹.

Эти цифры, кроме характеристики общего под'ема, указывают также на необходимость новых взаимоотношений между городом и деревней, новых мероприятий Советской власти для дальнейшего восстановления нашего хозяйства, для дальнейшего закрепления и упрочения союза рабочих и крестьян. Только новый рост покупательных способностей деревни обеспечит места сбыта для изделий нашей фабрично-заводской промышленности и обезопасит нас от кризиса сбыта, разрушающим образом действующего на наше хозяйство. Только правильная политика в деревне может обеспечить рост этих способностей, не отдавая в то же время деревню в руки кулака, успешно проводя действительный союз рабо-

¹ См. «Правда» от 27 мая № 119; речь тов. Зинькова.

чих и крестьян, а не кулака (а через него и индигуна) с крестьянами.

Новые хозяйственные достижения ставят целый ряд новых задач. Политика выполнения этих задач это и есть политика «лицом к деревне», намеченная и проводимая сейчас Советами и РКП (б). Основным условием проведения этой политики является подъем политической активности крестьянства, растущей наряду и вместе с укреплением его хозяйства. Основное марксистское материалистическое положение о зависимости сознания от бытия подтвердилось здесь полностью. Большая обеспеченность крестьянина, устранение забот о вассушном куске хлеба, подъем покупательной способности, это вызвало к жизни крестьянскую активность в политике. Эта активность находит себе богатую почву и огромный материал в той политико-просветительной работе, которую Советская власть ведет в деревне.

Конкретно политика «лицом к деревне» выражается: а) в хозяйственной области — в развязывании хозяйственного оборота во всей промышленности, а, главным образом, в деревне. Устранению в деревне целого ряда недостатков, мешающих накоплению в сельском хозяйстве; б) в политической области — в улучшении пролетарского руководства крестьянством через Советы. Это находит свое оформление в политике оживления Советов, в переходе на почву революционной законности, искореняющей всякий произвол, самоуправство администраторов и пр. остатки методов периода военного коммунизма.

Таковы этапы на пути проведения диктатуры пролетариата в крестьянской стране. Вполне возможно, что страны с преобладающим крестьянским населением пойдут в своем революционном развитии несколько по иному пути, но все же основные формы, в которые выливается союз рабочих и крестьян, при наличии одинаковости в развитии хозяйства останутся в общем в целом теми же.

На всех этих этапах все наши враги предсказывали гибель союзу рабочих и крестьян, каркали о скором и полном крушении диктатуры пролетариата, об избении коммунистов восставшими крестьянами, которые, дескать, ни в коем случае не могут согласиться на пролетарское руководство, да еще в лице коммунистической партии. Все эти каркания остаются «гласом вопиющего в пустыне». И сейчас эс-эры, скажем к примеру, заранее тор-

жествуя победу, считают этот этап последним в развитии Советской власти. Их торжество основано на обманчивой иллюзии, что поворот Советской власти к лозунгу «лицом к деревне» вызван исключительно ростом политической активности деревни.

Мужик одумался, — радуется эс-эр, — он проснулся от политического сна, от безразличия и равнодушия к Советам. И все это свершилось, по их мнению, главным образом потому, что мужик вспомнил агитацию эс-эров о «свободной личности», о «свободе трудящихся» и т. д. Теперь то он — думают они — и покажет себя большевикам. Вполне понятно, что такое наивно — обманчивое рассуждение о политике «лицом к деревне» к лицу лишь ничему не научившемуся и ничего не забывшему эс-эру.

Диктатура пролетариата не исключает политическую активность крестьян. Наоборот, она предполагает эту активность. «Диктатура пролетариата — говорит Ленин — есть руководство политикой со стороны пролетариата» (т. XVIII, стр. 213). И пролетариат в этом руководстве, как мы видим, проявил не мало усилий на то, чтобы вызвать политическую активность крестьянства. Обучение политработе крестьянской молодежи в Красной Армии, издание массовых крестьянских газет, привлечение в общественную работу деревенской интеллигенции, широкая помощь делу селькоров и мн. другое — разве все это не есть ускорение роста политической активности крестьян? Безусловно, есть. И к этому росту неуклонно стремится в своем руководстве пролетариат.

Но при вопросе о росте нужно поставить вопрос о направлении роста. Ясно, что враги Советской власти хотели бы, чтобы этот рост был направлен против диктатуры пролетариата, т. е. по существу против смычки рабочего класса с крестьянством. Задача же сторонников Советской власти в том, чтобы направление роста шло по линии укрепления этой смычки. При каком направлении роста интересы крестьянства лучше всего могут быть удовлетворены? Куда крестьянской политической активности лучше всего расти и куда объективно направляется этот рост? Ответ на эти вопросы дает история крестьянского движения в России и развитие сельско-хозяйственной промышленности. И этот ответ в конечном счете сводится к тому, что интересы крестьянского хозяйства, интересы бедняцкой

и середняцкой части крестьянства, т. е. большинства крестьянской массы могут получить свое удовлетворение только тогда, когда эта масса пойдет за пролетариатом, когда она будет под руководством последнего проявлять свою политическую активность.

Политика оживления Советов и революционная законность.

Политика оживления Советов, твердо проводимая в деревне, имеет, безусловно, величайшее значение не только в том смысле, что она оформляет начавшийся рост политической активности крестьянства, рост, определяемый всецело восстановлением и развитием крестьянского хозяйства. Но она также означает новые задачи Советов в деревне. Если раньше в деревне борьба с кулаком частью велась исключительно мероприятиями административного порядка, то теперь мы вплотную подошли к моменту, когда эта борьба переносится в область хозяйственной конкуренции между кулаком и бедняцко-середняцкой частью деревни. В руках последней части сосредоточивается такое мощное оружие для этой борьбы, как кооперация.

В деревне сейчас происходит классовая борьба. Она больше по размерам и значительнее по существу, чем в прежние этапы развития Советской власти в деревне, за исключением первого комбедовского периода. Нынешний кулак много хитрее. Его трудно уловить. И в то же время он неизбежное следствие политики развития производительных сил в деревне, развития, которое необходимо для нашей промышленности, для общего подема всего хозяйства, для увеличения в нем социалистических элементов.

Здесь можно провести параллель между напавшим в городе и кулаком в деревне. Тот и другой — неизбежный налет, выделение, совершающееся при развитии нашего хозяйства. С тем и другим приходится вести борьбу. И в этой борьбе, как показала действительность, не столько имеют значение меры административно-приказные, сколько меры хозяйственного воздействия, противопоставления частной торговле органов кооперативной и государственной торговли. Здесь в хозяйственной области идет жесточайшая борьба между элементами социалистическими и частно-капиталистическими в нашей промышленности. Это одна из современных форм классовой борьбы.

Попытки центральной власти раньше оживить Советы, упирались в отсутствие роста политической активности крестьянства. Теперь есть условия для проведения этого лозунга. На ряду с вышеотмеченными моментами, этот лозунг означает также, что формы руководства деревни со стороны пролетариата меняются, в зависимости от международной и внутренней обстановки, диктатура пролетариата, оставаясь по существу, в основе все той же, может и должна менять свои формы, переходя от более жестких форм к мягким. Ленин в брошюре своей о «Продналоге» (журнал «Большевик» № 7 — 1925 года) писал: «либо белогвардейский террор, либо руководство (все более мягкое) пролетариата, его диктатура». (Стр. 77, курсив автора).

Диктатура пролетариата, следовательно, не предполагает одной, застывшей, неизменной, раз навсегда данной формы. Нет, от одной мягкой формы руководства, она может переходить к другой еще более мягкой, и наоборот. Партия коммунистов тем и сильна, что она сама критикует свои действия, сравнивая и оценивая их в зависимости от имеющихся фактов действительности. А изменение последней вызывает к жизни новое действие или же изменение старых. Не застывшая, оторванная от практики теория лежит в основе действий коммунистической партии, а материалистическая теория Маркса — Ленина, тесно связанная с практикой, с жизнью.

Пролетарское руководство, осуществляемое через Советы, требует особенно тщательного подхода. Всем известен лозунг Ильича относительно того, что в деревне нельзя командовать, что нужно изучать быт и интересы деревни, что самое главное, на чем основана Советская власть — союз рабочих и крестьян — может быть укреплен только лишь, путем приобретения доверия среди крестьянства, т. е. другими словами, путем правильной политики в деревне. Политика, намечаемая и проводимая за это время, — снижение или увеличение цен (политика цен), добровольное кооперирование действительных крестьянских масс, районирование и целый ряд других мер, — была, безусловно, правильной. Мы идем по пути, намеченному Ильичем.

При проведении этой политики, распадающейся на множество мероприятий, мы неслучайно имеем целый ряд отклонений, изменений, и прямых извращений. Не изжиты

также остатки методов управления, которые были пригодны в условиях военного коммунизма. Советская и партийная печать через рабкоров и селькоров дает много печальных картин таких административных вольностей. Все эти недостатки, несомненно, страшно вредно отражаются на хозяйстве. Кроме того, их результатом является недоверие к Советской власти, разочарование в ее истинных намерениях улучшить положение крестьянства, недовольство, которое от методов управления грубым командованием со стороны отдельных лиц переносится на всю систему в целом. Подрыв Советской власти, совершаемый таким образом, зачастую проводится под видом ее укрепления и защиты.

Лозунг о переходе на твердую линию революционной законности, должен устранять эти недостатки. Пресечение в корне всяких попыток самоуправства, излишнего командования и пр. является насущной задачей, выполнение которой обеспечивает крестьянству мирные трудовые занятия и хозяйственный подъем.

Путь, по которому идет диктатура пролетариата нашей крестьянской страны, во многом, безусловно, превосходит те пути, по

которым будет развиваться диктатура пролетариата, подготавливаемая эпохой империализма, в других странах. Наш опыт является наиболее широким. Парижская коммуна 1871 г. — первая форма диктатуры пролетариата — существовала недолго и пролетариат тогда не был еще так организован и революционно обучен, как теперь. Все же, несмотря на это, опыт Коммуны дал нам много.

Различные этапы пути, которые диктатура пролетариата прошла у нас, указывает нам на различные формы союза рабочих и крестьян. Тот этап, который начался с конца 1924 года и который выражается лозунгом «лицом к деревне» еще только развертывается. Основные черты его — хозяйственный рост, улучшение условий, накопление в деревне, рост политической активности, оживление Советов, революционная законность и т. д. — дают право думать что этот этап Советской властью еще больше усилится, союз рабочих и крестьян еще больше закрепится и хозяйство поднимется на еще более высокую ступень, обеспечив, таким образом, окончательную победу диктатуре пролетариата.

А. А — ров.

Северо-Американские Соединенные Штаты.

I. Краткий исторический очерк.

Когда говорят об «Америке», то историю ее обыкновенно начинают с периода ее капиталистического развития. И, действительно, Америка — страна без прошлого, вернее, без того богатого и красочного прошлого, каким отличаются почти все европейские страны. Америка не знала ни древних, ни почти средних веков. — Она стала известна нам, европейцам, только в XV веке, после открытия этого нового материка известным путешественником Христофором Колумбом. Красноречиво индейцы, населяющие добры девственных лесов и первые насадители культуры, вроде сказочных Робинзонов Крузо — вот,

туманное историческое детство этого Нового Света.

Колонизация Америки началась со второй половины XVI века сначала преимущественно французами и испанцами, а затем англичанами. Колонизация последними Сев. Америки и упорная и продолжительная борьба их за свою независимость со своей метрополией (прежней родиной) составляет наиболее героические времена американской истории. Декларацией, опубликованной 4 июля 1776 года было положено начало американской независимости от Англии. В ней первые колонии называются именем Соединенных Штатов и признается, что политическая связь между ними и Великобританией порвана

окончательно. Однако, с экономической стороны Соединенные Штаты еще очень долгое время находились в полной кабале у английского владычества, отступая перед конкуренцией своего недавнего «хозяина». Но, помимо Англии, на территорию Америки зарылись и другие могучие в то время государства, как Россия, Испания и Португалия. И, вот, тогда-то для борьбы со всеми этими чужеземными захватническими стремлениями изворотливые американцы выдвигают своеобразную политику, смысл которой определяется тремя словами: «Америка для американцев». Это положение, развитое в 1823 году тогдашним президентом Соединенных Штатов Монров в особом обращении к государствам Европы, недвусмысленно говорило: «Не вмешивайтесь в наши дела. Дайте Америке, добившейся ценой огромных человеческих жертв и денег, независимости, управляться по своему желанию; за это мы не помешаем вам вводить у вас и в ваших колониях тот порядок, который вам больше всего нравится. Но, если вы вмешаетесь во внутреннюю жизнь одного из американских штатов, вам придется столкнуться с правительством Соединенных Штатов, которое сочтет такое вмешательство за угрозу их собственной независимости».

Этот лозунг «Америка для американцев» господствовал, можно сказать, во всей внешней политике Соединенных Штатов почти вплоть до начала последней империалистической войны, когда он стал постепенно терять свое значение. Теперь Америка, втянутая в круговорот международного хозяйства, принуждена все больше и больше вмешиваться в европейские дела, становясь уже сама в роль «хозяина мира». Но к этому мы еще вернемся ниже.

После длительного периода войн, которые вела Америка с Англией за свою независимость, вторым крупным этапом ее истории следует считать гражданскую войну 1861—65 гг. между южными рабовладельческими штатами и промышленными штатами Севера. Дело в том, что до этого времени руководящую роль в политической и экономической жизни Америки играли южные штаты. Юг производил хлопок, давший миру дешевую хлопчатобумажную ткань и поставивший в зависимость от этого факта текстильную промышленность Англии и Франции. Промышленность севера в то время еще была слабо развита.

В 1860 году в общем вывозе Соединенных Штатов $\frac{2}{3}$ составлял хлопок. Этот быстрый рост базиса южных фермеров держался, главным образом, на дешевом рабском труде негров, развитие которого приняло колоссальные размеры. Можно сказать, что даровыми рабочими руками миллионов несчастных чернокожих, вымиравших от жары, голода и непосильного труда на хлопковых и сахарных плантациях южной Америки, южные рабовладельцы и создали свое благосостояние. Насколько рабовладельцы дорожили этой дешевой рабочей силой, — показывает тот факт, что, когда систематическое вымирание негров от непосильного труда стало угрожать ликвидацией рабства, изобретательные южане принялись за «массовое производство» негров. «Целые штаты занялись производством негров, — пишет автор одной книги, посвященной истории Америки, «так-же, как на фермах занимались производством породистых лошадей или коров». Производство и продажа негров стали выгодными статьями дохода. Ко времени гражданской войны рабовладельческие штаты продавали ежегодно до 40.000 «чернокожих». К этому времени общее число их достигло 3 миллионов. Но если южным штатам рабский труд приносил выгоду, то для сев. штатов он создавал опасную конкуренцию, мешая развитию их еще молодой промышленности. Вражда между югом и севером приняла еще более резкий характер в вопросе о тарифах. Южане — хлопководы стояли за свободу торговли. Их хлопок потреблялся, главным образом, на зарубежных рынках, и потому им невыгодны были ввозные пошлины. Северянам нужно было поставить на ноги молодую, еще неокрепшую промышленность, и охранительные тарифы были необходимым условием для ее развития.

После присоединения Калифорнии, богатой своими золотыми приисками, север стал быстро развиваться. Экспорт хлеба и мяса стал играть крупную роль в хозяйственной жизни Штатов. На севере сгруппировались и волею-наемные рабочие, самые злые враги рабства.

Все эти причины, как мы видим, — чисто экономического характера, и привели к гражданской войне между югом и севером Америки, которая закончилась полной победой северян. Немало этой победе, между прочим, способствовали рабочие Северных

Соединенных Штатов, которые массами добровольно вступали в армию для борьбы с рабовладельцами.

Освобождение негров и, в связи с этим, приток новой и дешевой рабочей силы дали резкий толчок развитию промышленности Соединенных Штатов. Развитие американской промышленности отчасти объясняется также ввозными пошлинами на хлеб в Европе, вынудившими Соединенные Штаты перейти от сельскохозяйственного производства к индустрии.

Рост американского капитализма.

Блестящие климатические и, вообще, географические условия Америки представили широкие возможности для развития как ее промышленности, так и сельского хозяйства.

Рост промышленности Соединенных Штатов характеризуется, главным образом, ростом ее тяжелой индустрии. До 50-х годов прошлого столетия Соединенные Штаты не знали крупной развитой промышленности. С тех пор они не только догнали, но и перегнали далеко Европу. С легкой руки известного американца Эндрю Карнеги, создавшего американский стальной трест, начинается рост концентрации капиталов и объединения различных отраслей промышленности. Открытия Эдиссона и др. в большой степени содействовали созданию крупнейших трестов, как Всеобщая компания электричества, Телеграфная и Телефонная компании, крупнейшие железнодорожные компании. К 1914 году в Соединенных Штатах насчитывалось 275.793 промышленных предприятий. Ежегодно они выпускают различных товаров круглым счетом на 25 миллионов долларов (т.е. около 50 миллиардов довоенных рублей), при чем предприятия, находящиеся в единоличном владении, составляя около 52% общего числа предприятий, производили всего $\frac{1}{10}$ общей стоимости продукции. Крупнейшие предприятия уже в 1914 г. были объединены в компании и акционерные общества. Чтобы сделать более наглядной картину роста тяжелой промышленности Америки, мы приведем здесь 2 таблицы: одну, — показывающую рост стального производства в Штатах, начиная с 1875 г. до мировой войны, и вторую, — дающую сравнительную таблицу производства чугуна в Америке и европейских странах:

ТАБЛИЦА I.

Производство стали.

| Годы. | В тоннах. |
|----------------|------------|
| 1875 | 1889.799 |
| 1880 | 1.247.335 |
| 1890 | 4.277.071 |
| 1900 | 10.188.329 |
| 1910 | 26.699.919 |
| 1914 | 23.515.050 |

ТАБЛИЦА II.

Производство чугуна в 1913 г. в Америке и европейских странах.

| | В тоннах. |
|-----------------------------|------------|
| Соединенные Штаты | 30.966.000 |
| Германия | 19.004.000 |
| Великобритания | 10.481.000 |
| Франция | 5.227.000 |
| Россия | 474.000 |

Добыча угля в Соединенных Штатах в 1915 г. равнялась 40% всей мировой добычи. Добыча Великобритании — 22%, добыча Германии — около 20%.

Добыча нефти в 1914 г. равнялась приблизительно 66% всей мировой добычи, а по отношению к другим странам выражалась в следующих числах (в 1914 г.):

| | |
|-----------------------------|------------|
| Соединенные Штаты | 35.435.000 |
| Россия | 8.936.000 |
| Мексика | 2.825.000 |
| Румыния | 1.783.000 |
| Индия | 1.066.000 |

На-ряду с ростом основных отраслей промышленности наблюдается и рост сельского хозяйства.

Развитие отдельных культур за последнее перед мировой войной десятилетие выражалось в следующих цифрах:

Площадь посева в тысячах акров

| | 1901 г. | 1914 г. |
|---------------------|---------|---------|
| Манс | 61.349 | 101.435 |
| Пшеница | 49.695 | 58.541 |
| Овес | 28.541 | 38.442 |
| Рожь | 1.987 | 2.541 |
| Гречиха | 4.295 | 7.565 |
| Хлопчатая | 25.758 | 36.832 |

В 1910 г. общая стоимость продуктов земледелия и животноводства в Сое-

диневных Штатах оценивалась в десять с половиной миллиардов рублей.

Таким образом, мы видим, что Америка еще перед войной представляла собой одну из величайших капиталистических стран. Но наряду с крупной промышленностью, горными богатствами, развитой железнодорожной сетью, огромным торговым флотом и пр., в ней высоко развито было и сельское хозяйство.

Зарождение американского империализма. Америка во время войны.

Быстрый рост производства заставляет американских капиталистов обратить свои взоры за пределы своего материка. Внутренние рынки не были в состоянии поглотить производимую продукцию. Рынок сбыта в южной, менее промышленной части Америки оказался насыщенным. Приходилось искать новых рынков,—и эти поиски кладут начало зарождению американского империализма.

Лозунг «Америка для американцев» уже перестает соответствовать моменту,—его смещает политика захватов и обыкновенных грабежей чужой территории, от которой «благородные» янки еще так недавно отрекались и которую даже жестоко клеймили.

В поисках колоний Америка обращает свои взоры, первым делом, в сторону Великого океана. Она захватывает Филиппинские острова и остров Кубу, под предлогом освобождения местного населения от испанского гнета. Затем, к началу XX века, все возрастающие аппетиты американского капитала заставляют американский империализм двинуться в сторону Японии и Китая. По отношению к раздробленному и отдаленному тогда на сдвоенно европейским державам Китаю, Америка провозглашает политику «открытых дверей, иначе говоря, открытой эксплуатации» Китая всеми великими державами на одинаковых правах. Опять-таки,—под видом защиты Китая от хищнических покусений на его независимость со стороны европейских империалистических держав,—не менее жадная капиталистическая акула—Америка—хотела предостеречь усиление влияния Китая какой-либо из европейских держав. Что это—так,—подтверждают дальнейшие события, когда милосердные американские капиталисты вместе с английскими,

французскими и другими капиталистами не постеснялись принять деятельное участие в подавлении китайского так. наз. боксерского восстания, вызванного национальным возмущением китайцев против иностранного хозяйничанья в их стране и подписать унижительный для китайцев договор¹. И в дальнейшем, американцы принимают самое деятельное участие в финансовом закабалении Китая.

Прорытие в 1914 г. Панамского канала, давшее огромное удешевление перевозки товаров, а также возможность переброски вооруженных морских сил из атлантического вод в Тихий океан, что обеспечивало Америке господство над морскими путями в Азии, явилось последней предвоенной победой американского империализма.

Империалистическая война принесла неимоверные выгоды американскому капиталу. Если кровавая и разорительная война 1914—1919 г.г. имела какие-либо положительные результаты, то разве только для Америки. Европа превратилась в огромный рынок сбыта для американской промышленности,—и золото английских и французских капиталистов попало в мешки американских миллиардеров. Для характеристики величин заказов, сделанных Соединенными Штатами для военных целей, достаточно указать суммы, «заработанные» на этом деле Морганом, известным американским миллиардером, взявшим на себя роль английского комиссионера. Только через руки этого мажордера прошло на 4 миллиарда долларов одной лишь амуниции.

В 1916 г. американский вывоз повысился до 5 миллиардов долларов, т.е. значительно превысил довоенный вывоз Англии и Германии вместе взятых. За первые 27 месяцев войны прибыль американских капиталистов превысила 6 миллиардов долларов.

Что касается торгового флота, то в настоящее время торговый флот Америки является одним из самых могущественных в мире.

В 1917 г. Америка вступает в мировую войну. Повидимому, не хотели

¹ Согласно этому договору, Китай до сих пор выплачивает колоссальные суммы в возмещение убытков, причиненных иностранцам этим восстанием.

уступить возможности участвовать в общем дележе предстоявшей добычи. Что же касается потерь, понесенных Америкой во время войны, то они столь незначительны, по сравнению с потерями союзников, что о них не стоит и упоминать. Можно только сказать, что в то самое время, как Соединенные Штаты в период мировой войны увеличили свои национальные богатства на 80%, все остальные союзники и побежденные страны лишились в большей или меньшей мере значительной части своего национального достояния. Так, напр., Англия из своего национального богатства, оцениваемого в 70,5 миллиардов долларов, затратила на войну 33,421 миллиард., — в то время, как Америка из своего национального богатства, оцениваемого в 200 миллиардов долларов, затратила — только 23 миллиарда.

В результате войны, Америка захватила $\frac{2}{3}$ всего мирового запаса золота и превратилась в кредитора всей Европы. Европа должна Америке 12 миллиардов; из них: Англия — 4 миллиарда 600 милл. долл., Франция — 4 миллиарда, Италия — 2 миллиарда. Эти колоссальные запасы золота создали устойчивость доллара, который, побив все остальные европейские валюты, царит теперь на международной бирже.

Политическое устройство С.-Ам. Штатов.

Прежде чем перейти к описанию Америки сегодняшнего дня, мы остановимся несколько на политическом устройстве Соединенных Штатов, которое, как мы увидим ниже, совершенно напрасно слывет за «подлинную демократию».

Северо-Американские Соединенные Штаты в настоящее время являются союзом 48 самостоятельных штатов. Согласно конституции 1787 года, законодательная власть принадлежит конгрессу, разделенному на две палаты: палата представителей (нижняя палата) и сенат (верхняя палата). Нижняя палата избирается всеобщим голосованием, сроком на 2 года. Члены нижней палаты должны быть не моложе 25 лет, должны состоять в гражданстве Соединенных Штатов не меньше 5 лет и жить в течение определенного времени в тех штатах, от которых избираются. Сенат состоит из 96 человек, из-

бирается всеобщим голосованием сроком на 6 лет. В сенат избираются граждане Соединенных Штатов не моложе 30 лет; они должны состоять в гражданстве Соединенных Штатов не меньше 9 лет.

Исполнительная власть принадлежит президенту, избираемому каждые 4 года. Выборы президента производятся двухстепенным голосованием, т.е. отдельные Штаты выбирают сначала выборщиков, а затем, последние выбирают президента. Двухстепенное голосование весьма выгодно для буржуазии, которой легче влиять на небольшую группу выборщиков путем всяческих услуг, взятков и пр. Вообще же президентские выборы как нельзя лучше характеризуют прославленную американскую демократию.

Огромные суммы денег, затрачиваемые соперничающими партиями во время предвыборной кампании на агитацию, рекламу, подкупы и взятки, являются главным средством политической борьбы. Особенно практикуется способ воздействия на голосующих — в виде обещания толстых местечек, которые освобождаются всегда при смене правящей партии. Конституция Соединенных Штатов, с которой так носятся все буржуазные либералы, как с «идеалом подлинного народного властия», давно уже стала мертвой буквой. Кучка миллиардеров, являющаяся в сущности подлинной властью американской республики, целиком приспосабливает конституцию к своим интересам.

Высшим судебным учреждением являются Федеральный Суд, состоящий из 10 судей, назначаемых президентом и утверждаемых сенатом. Должность судьи пожизненна. Американский суд представляет собой самое реакционное учреждение республики, и его власть на себе особенно сильно чувствуют рабочие Соединенных Штатов.

Политическая власть в стране уже давно, начиная со времени борьбы за освобождение негров, разделяется с переменным счастьем двумя партиями: демократической, представляющей, главным образом, интересы финансового капитала Америки, и республиканской, выражающей интересы промышленного капитала Америки. Программы этих партий, имевшие когда-то различие, теперь почти что тождественны. Главные пункты расхождения заключаются только в вопросах о тарифах и о вмешательстве или невмешательстве в европейские

дела. Что касается последнего вопроса, то он все меньше и меньше становится пунктом расхождения этих двух партий, т. е. республиканская партия, стоявшая прежде на почве выполнения лозунга «Америка для американцев», с каждым днем отбрасывает его, как обанкротившийся.

Неофициальные представительства на многочисленных европейских конференциях, внимательный, но негласный контроль над европейскими делами, и, наконец, «изобретение» в 1924 г. известного плана Дауэса, имеющего своей целью захватить в руки Америкой почти все народное хозяйство Европы,—все это говорит за то, что Америка давно отказалась от тесных рамок узко-национальной политики и вышла на широкую дорогу международного хозяйничанья. Но этой теме — взаимоотношений Америки и Европы мы надеемся посвятить еще одну статью в следующем номере настоящего журнала и потому мы не уделяем ей здесь должного внимания.

Американский капитализм создал свой фашизм (под названием «Ку-Клукс-Клан»). Образованная когда-то для борьбы с неграми, эта черносотенная организация возродилась в 1919 г. для борьбы с все возрастающим рабочим движением. Ку-Клукс-Клан состоит, главным образом, из сынков капиталистов и проводит свои грязные дела вплоть до убийства вождей рабочего класса на деньги американских миллиардеров.

Рабочие организации Америки.

Но наше описание политических партий Америки было бы не полно, если бы мы не упомянули о рабочих партиях, которые, кстати сказать, совсем незначительны и пользуются весьма слабым влиянием. К ним принадлежит, в первую голову социалистическая партия Америки (образованная в 1897 г.) во главе с Дебсом. Во время империалистической войны она отказалась активно выступать против войны и, предав рабочий класс в самый ответственный момент, она тем самым подготовила свой печальный конец. Ныне, она является типичной партией II Интернационала, не имеющей никаких корней в американском рабочем движении. Значительным влиянием начинает пользоваться коммунистическая партия или, как она называется ныне «рабочая партия».

Образованная после первого учредительного съезда в сентябре 1919 года, она претерпела ряд реорганизаций, тяжелые времена подпольщины, пока не встала в конце 1921 г. на правильный путь. Партия приняла также и линию поведения по отношению к профессиональному движению. Ей удалось организовать в недрах федерации «Лигу профессионального образования», объединяющую все наиболее революционно-настроенные элементы рабочих и ставшую секцией Красного Профитерна.

Из других организаций рабочего класса, мы должны упомянуть известную Американскую Федерацию Труда — профессиональное объединение американских рабочих, возглавлявшееся недавно скончавшимся Самуэлем Гомперсом. Основная линия поведения этого подлинного лакея американской буржуазии была следующая: невмешательство в политическую борьбу и поддержка той буржуазной партии, которая обещает больше выгод. Шлетась, таким образом, в хвосте буржуазии, эта организация с каждым годом теряет своих членов. Так, она насчитывала к концу войны — 7 мил., а в 1920 г. уже только 4 мил. С тех пор она постоянно понижается в числе. Во время войны Американская Федерация Труда вышла из Амстердамского Интернационала, который оказался для нее, повединому, слишком левым.

Следует упомянуть еще одну рабочую организацию, так называемую «Индустриальные рабочие мира», находящуюся под сильным влиянием анархистов. Она отрицает всякую власть, как таковую; единственным путем борьбы с капитализмом считает экономическую организацию рабочих. Отчасти благодаря притеснениям со стороны властей, отчасти благодаря пропаганде коммунистов, доказывающих бесплодность одной только экономической борьбы с капитализмом и необходимость захвата политической власти, — «Союз индустриальных рабочих мира» начинает все больше терять своих сторонников, — и вряд ли ему предстоит большая роль в будущем.

Америка сегодняшнего дня.

Послевоенная Америка все чаще и чаще подвергается тяжелым экономическим кризисам. Рынки сбыта, по сравнению с военным временем, сократились, а внутренний рынок

давно перестал вмещать в себя всю продукцию американской промышленности. С другой стороны, и финансовый капитал—огромное количество золота,—доставшееся за время войны Соединенным Штатам,—в обедневшей Европе не имеет достаточного места для приложения. И, как ни кажется страшным этот неуряд американских миллиардеров,—он происходит именно от излишка золота, неподвижная тяжесть которого, не обращаясь в тем самым не принося прибыли, является бременем для его владельцев.

Весной 1924 г. в Соединенных Штатах разразился очередной кризис, который заставил американских капиталистов весьма призадуматься над положением дел. Состоявшийся в июле 1924 г. съезд по вопросам внешней политики единогласно высказался за необходимость использования системы предоставления займов другим странам для расширения их внешней торговли. Американские промышленники требовали даже, чтобы займы давались только в том случае, если известная их часть будет потрачена на покупку товаров в Соединенных Штатах. И, действительно, недавние займы Японии, после прошедшего в ней землетрясения, были наполовину предоставлены товарами.

Одновременно все обострившийся кризис в сельском хозяйстве породил враждебное отношение фермеров к промышленникам. Как мы уже сказали, Америка представляет собой страну с высоко развитым сельским хозяйством. Последнее поставлено очень высоко в смысле технического оборудования. Тракторы, электрические молотилки и пр. усовершенствованные сельскохозяйственные орудия весьма широко распространены. Американский крестьянин,—в лице т. наз. фермера,—представляет собой весьма зажиточный слой американского населения. За время войны американские фермеры на хлебных поставках весьма разбогатели. Тем большее недовольство высказывают они теперь при все увеличивавшемся кризисе сельского хозяйства. Их неудовлетворенность программами обеих буржуазных партий — демократической и республиканской, — побуждала фермеров создать свою собственную политическую организацию, так назыв. «третью партию», возглавляемую известным Лафоллеттом. Эта партия является объединением рабоче-фермерских партий и различных мелкобуржуазных групп, обавившим войну обилим ста-

рым партиям, как выразителям интересов крупного капитала. На последних президентских выборах, состоявшихся в 1924 г., Лафоллеттом были выдвинуты следующие требования: национализация железных дорог, недр земли, большая демократизация избирательной системы, ограничение полномочий верховного суда, специальное покровительство фермерским интересам, борьба с мощными американскими трестами. Эти весьма скромные требования были, однако, изображены врагами третьей партии, как «революционные», якобы разрушающие американскую конституцию и подрывающие религию и прочие буржуазные добродетели. Поднятая против Лафоллетта—кандидата в президенты от фермерской партии,—республиканской партией травля, с одной стороны, а с другой, невыдержанность и нерешительность самого Лафоллетта, типичного представителя молкой буржуазии, заставили последнего в самый решительный момент изменить свою политику вправо.

Что касается предвыборной программы республиканской и демократической партий, то первая из них откровенно выступила защитницей крупного капитала. По ее мнению, благосостояние средних и низших классов всецело зависит от величины доходов трестов, являющихся их «кормильцами». Положение республиканской партии на выборах было более сильным, чем демократов, несмотря на известный нефтяной скандал¹, разразившийся незадолго до выборов и запятнавший лицом грязью многих крупных представителей республиканской партии.

Но демократическая партия, пожелавшая сыграть на этом «грехе» республиканцев, тоже до некоторой степени оказалась замешанной в это дело. Если к этому прибавить еще недостаточную выдержанность ее программы, можно понять, почему она все-же оказалась слабой соперницей республиканской партии на выборах.

Кулидж (республиканец) получил 379 голосов. Дэвис (демократ) — 139 и Лафоллетт (третья партия) — 13 голосов.

¹ Скандал этот обнаружил преступную связь между крупнейшими нефтепромышленниками и высшими должностными лицами Штатов и систему взяточничества, при помощи которой нефтяники обычно добывались крупнейших поставок для военного-морского ведомства.

Итак, победили «республиканцы», которые еще с большей решительностью и динизмом стали проводить политику диктаторства крупного капитала. В своей внешней политике они все дальше и дальше идут по пути откровенного империализма. Морское ведомство, потребовавшее новых больших ассигнований на флот, получило уже согласие на них сената, утвердившего бюджет для морского ведомства в размере 975 миллионов долларов. В отношении СССР их политика остается пока что прежней, несмотря на уход министра иностранных дел—Юза, известного врага СССР.

На Европу Америка все больше и больше начинает смотреть, как на объект (предмет) ее будущей эксплуатации, которая уже и сейчас начинает принимать все более ре-

альные формы. Так, согласно плану Дауэса Америка получила право на 2,25% с огромной общей суммы репараций. Общая сумма «репарационных» доходов Соединенных Штатов выражается в 250 миллионах зол. марок. Это — относительно скромная сумма, — но не надо забывать тех огромных прибылей, которые получают американцы от помещения своих капиталов в германскую промышленность. Последний пункт и составляет главнейшую выгоду, извлекаемую Америкой для себя из плана Дауэса.

Так распределяет свои хищные шупальцы капиталистическая Америка, чтоб крепче зажать в них обедневшую, розоренную и задолжавшую Европу.

Ан. Гольдфарб.

Психика и нервная система

Всякий по собственному опыту знает, что вся его жизнь сопровождается различными внутренними состояниями и переживаниями — мыслями, желаниями, стремлениями и проч. и проч. Но далеко не всякий ясно себе представляет, что порождает эти психические явления, какие закономерности ими управляют и как их можно изучать. Ведь мысль представляет собой нечто особое, сравнительно со всеми прочими явлениями природы; мысль не измеришь, не взвесишь, не увидишь — как и все психические явления, она непро- тязжима. Это давало основание людям с незапамятных времен рассматривать психические явления оторванно от прочих жизненных явлений, как особый «духовный» мир. Психология средних веков, неразрывно связанная с религией — рассматривала психическую жизнь, как жизнь особой самостоятельной души, вложенной в материальное тело и «одухотворяющей» это тело. Душа — это частица сверхъестественного потустороннего божества, которая входит в человека при рождении и покидает его тело в момент смерти. Эта наивная точка зрения средних веков в таком виде, конечно, не могла суще-

ствовать в эпоху буржуазной культуры, принесшей с собой невиданный расцвет естественных наук.

Под напором точных знаний психологи должны были объяснить бросающуюся в глаза связь психических явлений с деятельностью нервной системы, особенно головного мозга. Изучая человеческий организм, они должны были найти место психологической стороне жизни в общей системе естественно-научного исследования. Старая же гипотеза божественной души совершенно исключает такой земной, практический и научный подход.

В философии и вместе с ней и в психологии появляются различные гипотезы, пытающиеся объяснить отношение психических явлений к материальным. Широким распространением пользуется гипотеза, носящая название психофизического параллелизма. Психические явления, явления материальные по этой гипотезе представляют собой два самостоятельных ряда, не находящихся ни в какой взаимной зависимости. Тело человека «живет» по своим физико-химическим законам, подчиняясь, таким образом, общей закономерности естественной природы, а пси-

тика этой закономерности не подчинена и развивается и причинно обуславливается по своим законам, необъяснимым нашими ограниченными средствами. Рядом с этой гипотезой вырастает другая — гипотеза взаимодействия психического и физического. Психические моменты воздействуют на физические и наоборот, физические влияния могут изменить ход психических процессов. Эта гипотеза, противопоставляя, как самостоятельные — физические и психические явления друг другу, фактически склоняется к той же точке зрения психо-физического параллелизма.

Обе эти гипотезы, признавая в основном самостоятельность, независимость психических процессов от естественных процессов материального тела — являются гипотезами дуалистическими. Волю или неволю — они почти нацело воссоздают старые навязные взгляды средневековья на душу, как сверхъестественную сущность, независимую от тела. На почве недовольства этим совершенно ненаучным дуализмом восходит учение, бросающееся в другую крайность. Это вулгарный материализм прошлого столетия, имеющий отголоски и в наши времена. Сущность этой гипотезы выражается известными словами: «Мысль есть такое же выделение мозга, как желчь есть выделение печени». Т.е., другими словами, мысль представляет собой явление материальное, как и все прочие явления природы. Этим уничтожается беспомощный дуализм и, как будто, укрепляется материализм. Но не случайно Маркс и Энгельс боролись с этим материализмом, называя его вулгарным. Этот материализм идет по линии наименьшего сопротивления, «просто» отбрасывая психические явления из поля своего зрения. Ибо сказать, что психика есть материя, — это значит ничего не сказать, так как каждому из собственного опыта известно, что психика не есть материя. Мысль не протяжена и не материальна и задача не в том, чтобы ее «уничтожить», а в том, чтобы дать естественное объяснение ее существованию.

Вулгарный материализм, может быть, сыграл некоторую положительную роль в борьбе с дуалистическими направлениями, но как система взглядов — он удовлетворить, конечно, не может. На ряду со всеми вышеизложенными гипотезами оформляется гипотеза единства психических и физических явлений.

Сущность ее заключается в том, что психические явления рассматриваются, как внутренняя, субъективная сторона физиологических процессов в нервной системе. Мысль, появившаяся у человека, является в то же время определенным материальным процессом в его нервной системе. Образуя эту гипотезу изображают обычно в следующем виде. Представьте себе круг, начерченный на земле. Если вы будете стоять вне круга, то окружность будет восприниматься как выпуклость; если же вы станете внутри круга, то та же окружность вам представится как вогнутость. А между тем черта одна. Точно так же нервный процесс (в головном мозгу), если на него смотреть со стороны, представляется, как определенный физиологический процесс (возбуждение, по ионной теории — изменение в концентрации ионов), для самого же обладателя мозга этот же процесс воспринимается, как определенное субъективное, психологическое состояние (сознание, мысль, воспоминание и проч.). Материалист Фейербах выразил эту монистическую мысль следующими словами: «Что для меня, или субъективно, есть чисто духовный не материальный, не чувственный акт, то само по себе, объективно, есть акт материальный, чувственный». Эта точка зрения монизма, единства психического и физического, с одной стороны, избегает дуализма, признавая обусловленность психических процессов материальными, их невозможность помимо материальных, в то же время решительно выступает против вулгарного материализма, признавая особенность и реальность психических явлений. Психические переживания находятся в причинной зависимости от материальных процессов в нервной системе и самостоятельно существовать не могут. «Думает, говорит Плеханов, не отвлеченное существо, а именно это действительное существо, это тело». И наряду с этим, как продукт материального мозга, психические явления, конечно, существуют и забывают их никоим образом нельзя.

Точка зрения материалистического монизма, единства психического и физического должна была изменить и действительно изменила методы исследования психических явлений. Раньше их изучали, как самостоятельные

субъективные явления, методом самонаблюдения¹, мало интересуясь их связью с физиологическими процессами в нервной системе. На основе этого самонаблюдения создавали приблизительные картины внутренних состояний и переживаний людей и из всего этого строили психологию эмоций, влечений и высших познавательных способностей. Психические явления изучались сама по себе, на основе данных наблюдения субъективных переживаний и объективный материал — поведение животных, видимое для глаза изменение его органов (кровеносной системы, желез, мускулатуры и проч.), измеримые и доступные для наблюдения объективные процессы в нервной системе — все это привлекалось, как второстепенный вспомогательный материал. Психология была субъективной психологией, «наукой о душе», о субъективных состояниях и переживаниях. Основы в виде изучения вышеперечисленных объективных данных она под собой не имела. Причина этого в том, что субъективные психические явления отрывались от их основы — объективных, физиологических, нервных процессов. В результате вместо науки, психология превратилась в сборник разрозненных, не объединенных воедино, сведений о «душе», воле, сознании, эмоциях и проч. сведений, к тому же, лишенных научной достоверности.

Из этого тупика психологию может вывести и сейчас выводит широко применяемая точка зрения единства психического и физического. Раз психическая жизнь, только оборотная сторона жизни материального тела — изучение жизни этого тела должно дать очень многое, во всяком случае твердую почву для изучения психических процессов. Изучая нервную систему, законы ее деятельности — тем самым мы изучаем явления психические, но только с их объективной стороны. А исследовать деятельность нервной системы много легче и доступнее, чем исследовать внутреннее субъективное состояние. Не в пример изучению психических состояний — здесь можно ставить точно учитываемые опыты, устана-

вливать закономерности, которые могут быть постоянно проверены, могут быть применены исследовательские приборы, которых при изучении субъективных состояний не применять. Одним словом, при изучении психических явлений с их объективной стороны, короче — изучение деятельности нервной системы позволяет создать действительную науку о нервных процессах, которая ляжет в основу явлений субъективно-психических. Таким образом, не забывая и не отбрасывая психических явлений, теория единства материального и психического вынуждает современных психологов заняться исследованием деятельности нервной системы, исследованием объективных, доступных для наблюдения со стороны процессов, как основы и истинной причины психических состояний.

Под знаком материалистического монизма выступают современные направления объективной психологии. Из них следует указать на учение об условных рефлексах Павлова, рефлексологию школы Бехтерева, учение о реакциях человека московских психологов и объективную психологию американцев. Все эти направления в основу своих исследований кладут рассмотрение объективных, доступных для наблюдения со стороны и точного учета — физиологических процессов. Но такое совершенно объективное изучение нервных процессов и их проявлений во вне, с точки зрения всех этих направлений, есть только более твердый путь, более лучший способ к достижению цели — исследованию как физиологических, так и психических процессов. Сами же психологические состояния, по их мнению, есть внутренняя сторона, того же объективного нервного процесса, воспринимаемая только обладателем нервной системы. Благодаря этому реальность и значимость психических процессов не отрицается, а целиком признается. Бехтерев, например, пишет: «Психический и мозговой процесс неотделимы друг от друга, а потому, изучая мозговой процесс в его высших проявлениях, мы изучаем вместе с тем ход и развитие психического процесса». Именно поэтому, давая своей рефлексологией картину механизма нервной деятельности — Бехтерев дает физиологическую сторону тех же психологических процессов (нужно подчеркнуть — только одну сторону).

¹ Запись и рассказывание своих психических переживаний, возникших при определенных условиях (напр., при каком-либо раздражении).

Так же подходит к вопросу и Павлов, когда он заявляет, что «сознание представляется ему нервной деятельностью определенного участка больших полушарий в данный момент, при данных условиях, обладающий известной (вероятно это будет средняя) возбуждённостью». Павлов как и Бехтерев подходят к «психическим явлениям» не с субъективной стороны, а с другой—с объективной, не гадая о внутренних состояниях, а изучая доступные для наблюдения внешние процессы (например, у Павлова — возбуждение). И в этом большая сила рефлексологии по сравнению со старой психологией, занимавшейся почти только внутренними состояниями. Конечно, рефлексология, как наука, изучающая только внешние, только объективные процессы, не охватывает психофизиологии человека целиком, ибо и субъективно-психологические процессы тоже существуют, тоже реальны, и должны найти в системе психофизиологии свое место. Но, когда стоит вопрос—каким путем лучше идти к познанию—путем ли «изучения» субъективных состояний методом самонаблюдения или путем объективного изучения, т. е. путем рефлексологии—мы без колебаний должны сказать, что этот второй путь много вернее и надежнее. Только идя по нему и через него мы приходим к настоящей научной психологии, которая будет содержать в себе и субъективно-психологические данные. И эти субъективно-психологические данные можно будет умело группировать, можно будет понять их биологическую роль только через рефлексологию, только через изучение рефлексов, или как говорят московские объективные психологи, через изучение реакций, доступных научному, объективному исследованию.

Непосредственной причиной психических процессов следует считать процесс возбуждения соответствующих мозговых центров. Об этом говорит и вышеприведенная выписка из Павлова. «Если бы можно было видеть сквозь черепную крышку, говорят Павлов, и если бы место больших полушарий с оптимальной возбуждённостью светилось, то мы увидели бы на думающем сознательном человеке, как по его полушариям передвигается постоянно изменяющееся по форме и величине, причудливо-неправильных очертаний, светлое пятно, окруженное на всем остальном пространстве полушарий более или менее значительной тенью» (т. е. заторможенными

участками). Этот материальный объективный процесс возбуждения (изменение в концентрации ионов по ионной теории возбуждения) воспринимается самим обладателем мозга, как субъективный психологический процесс сознания. Возбуждение разных центров головного мозга вызывает разные психические состояния. Так, возбуждение установленных, начиная с Фритца и Гитцга так наз. психо-моторных (двигательных) центров, помогающих в передних частях полушарий головного мозга—приводит к осознанию

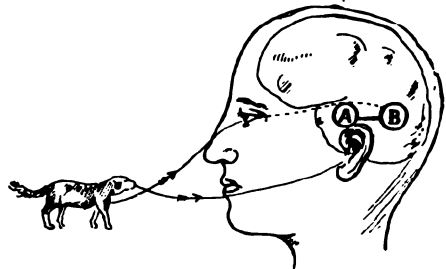


Рис. 1. Схема зрительного и звукового восприятия предмета (собака) А—слуховой центр, В—зрительный центр.

мы м, волевым движениями различными органами. Наоборот, возбуждение изученных Мунком, психо-сенсорных (чувствующих) центров, создает для обладателя мозга осознание разных чувствований—обонятельных, слуховых, зрительных и проч.

Следовательно, материальный процесс возбуждения коры больших полушарий вызывает сознательное субъективно-психическое переживание. Это подтверждается еще и тем, что при оперативном удалении соответствующих центров мозга—животное по всем признакам теряет способность осознать, как получаемые ощущения (душевная слепота и глухота по Мунку), так и способность совершать «разумные» осознанные движения. Академик Павлов установил, что процесс возбуждения способен растекаться (иррадиировать) по коре больших полушарий. Так, при выработке у собак условного рефлекса на звуки, он установил, что первоначально рефлекторное выделение слюны вызывает не только какой-либо определенный тон камертона, но все тона и даже просто шум.

В данном случае возбуждение растекается сравнительно широко по всему слуховому центру мозга. И наоборот, повторение условного рефлекса приводит к обратному — к тому, что возбуждение концентриро-



Рис. 2. Взаимоотношение мозговых центров. А. Слуховой центр, V. Зрительный, W. Центр письма, E. Центр речи. Стрелками обозначено направление возбуждения. Пунктиром — связь центров.

валось в строго определенном пункте этого центра; выделение слюны происходило только при определенном тоне раздражителя — камертона. Эта способность возбуждения растекаться даже за пределы одного центра и концентрироваться в очень ограниченной точке центра — сопровождается конечно, со-

ответственными изменениями в состоянии психических переживаний.

Всякий слышал о состоянии человека, который подвергается какой-либо смертельной опасности. За полминуты этот человек способен вспомнить «почти всю жизнь» «передумать» чрезвычайно многое. Здесь перед нами случай, когда сильный раздражитель — смертельная опасность вызывает в мозгу целый вихрь возбуждения (растекание его по коре больших полушарий) — соответствующий в субъективном отношении целому вихрю мыслей. Точно также «лихорадочная» мысль взволнованного каким-либо раздражителем (вид неприятного человека), быстрая смена одной мысли другой объективно или физиологически есть также процесс растекания возбуждения по коре полушарий. Процесс обратный возбуждению — есть процесс торможения. В вышеприведенной выписке из Павлова «затененное место» больших полушарий, лишенное сознания — и есть как раз заторможенное место. Там, где торможение, т. е. отсутствие возбуждения — там психических, сознательных процессов нет. Как и возбуждение, торможение способно растекаться по коре больших полушарий, «заглушая» процессы возбуждения. Когда, под влиянием причин, вызванных усталостью организма, тормозные процессы начинают растекаться и, наконец, захватят все полушария, сознание прекращает работу и организм погружается в сон. И лишь время от времени раздражения извне и изнутри организма возбуждают разрозненные участки коры — в результате чего человек «думает во сне», т. е. воспринимает определенные сновидения. Таким образом, материальный процесс возбуждения головного мозга воспринимается самим человеком, как психический процесс. Таков вывод, к которому приводят нас факты, согласные с теорией единства психического и физического.

Если процесс мышления есть с другой стороны процесс возбуждения головного мозга, то что является действительной причиной этих бесконечных явлений возбуждения и, следовательно, психики? Где заключена та сила, которая способна постоянно поддерживать в нас свет мысли, в каждый момент нашего бодрствования, вызывая в нас бесконечное разнообразие психических переживаний? Старая психология отвечала на этот вопрос, основываясь на мысли о самостоятельности

психики и философском учении о свободе воли, — что причина мысли в самой мысли. Мысль, как и все психическое, естественной причинности не подчинена. Материалистическая психология с этим согласиться, конечно, не может. Раз мысль есть субъективная сторона материального процесса возбуждения, следовательно, она как и возбуждение вызывается какими-то естественными причинами.

Еще гениальный Сеченов писал (1866 г.), что в утверждении, что мысль — есть «первоначальная причина поступка», заключена «величайшая ложь». «Первоначальная причина всякого поступка лежит всегда во внешнем чувственном возбуждении, потому что без него никакая мысль невозможна». Если мысль, т.е. внутренняя сторона возбуждения мозгового центра — и является причиной многих наших поступков, то она причина, конечно, не первоначальная. Прежде чем стать причиной — она являлась следствием какого-то внешнего возбуждения. Все наши мысли происходят от внешних раздражений — это положение доказывается тем, что не существует мыслей построенных не из явлений внешнего мира. Когда люди говорят о боге, они мыслят себе образ старого человека со всеми свойственными ему признаками. Когда говорят о божестве, они не могут мыслить его чем-либо сверхчеловеческим, а представляют его в виде птицы голубя. Жизненный опыт служит материалом для человеческой психики.

Это первое общее доказательство происхождения психики и соответствующих ей возбуждений в мозгу под воздействием внешнего материального мира.

Когда я вижу дом, зрительное раздражение вызывает у меня мысль о доме. Связь здесь проста и понятна — вид дома вызывает возбуждение чувствующего глазного нерва, это возбуждение передается в зрительный центр больших полушарий и здесь вызывается мысль о доме. В данном случае, как говорит Сеченов, «мысль есть первые две трети рефлекса», т.е. возбуждение только чувствительного нерва и чувствующего центра в мозгу, последняя же часть рефлекса — движение — отсутствует. Масса мыслей у нас рождается именно таким образом под непосредственным влиянием раздражителей из внешней среды. Но кроме внешней среды источником возбуждения головного мозга

могут стать и обычно являются раздражения, поступающие изнутри самого организма. Так, например, болезненное состояние наших органов — мускулов, желудка, сердца, кишечника, нервной системы и проч. могут послужить причиной очень многих возбуждений, порождающих определенные психические состояния. Точно также источником возбуждения являются наши собственные движения как произвольные, так и непроизвольные, ибо многие из них передаются в виде возбуждения в головной мозг. Могучей силой,

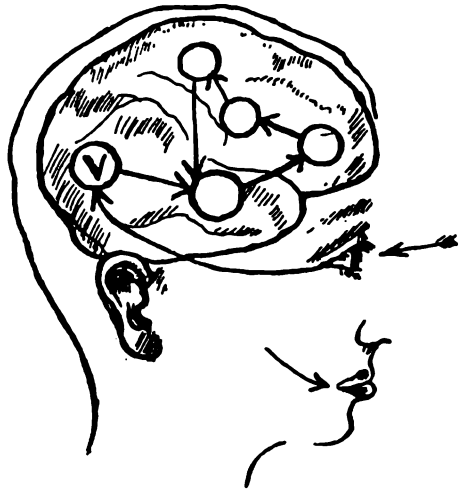


Рис. 3. Физиологическая картина процесса мышления. Зрительное раздражение и возбуждение зрительного центра (V) вызывает последовательное возбуждение связанных друг с другом центров без передачи на работающие органы (в данном случае орган речи).

в смысле влияния на нервную систему, являются в организме человека внутренняя окрепция, специально для этого служащих желез. Стоит привести в пример влияние гормонов (выделений) половой железы, чтобы в этом убедиться. Масса мыслей и чувствований рождаются под влиянием этих гормонов. Молодой человек в период полового созревания во всей своей психике несет следы усиленной деятельности его половых желез. Половые различия в психике целиком зависят от деятельности тех же желез.

Таким образом, комбинированное влияние внешних и внутренних причин вызывает в нервной системе человека постоянные процессы возбуждения, которые служат реальным основанием психических явлений. Но, ведь каждому превосходно известно, что очень часто причиной мысли является не внешняя или внутренняя причина, а одна мысль рождает другую мысль. Например, чувство голода вызывает у меня мысль о вчерашнем обеде. Эта мысль заставляет меня вспомнить о сидевших за столом, с этого мысль перебрасывается на одно определенное лицо, которое рассказывало интересную историю и т. д. Начальный внешний толчок вызывает цепь мыслей, которые вытекают одна из другой. Какой объективный процесс в нервной системе порождает этот ряд психических переживаний? Прежде всего в данном случае начальный пункт всей цепи возбуждения обусловлен материальной, вне нервной системы находящейся, причиной, — определенным состоянием пищеварительного тракта (голод). Это начальное возбуждение пищевого центра передается на другие мозговые центры, которые нервными путями связаны друг с другом. Павлов объяснил способ образования этих связей. Образование условных рефлексов и есть образование этих новых связей. Если, например, прикосновение какого либо предмета вызывает возбуждение соответствующих двигательных мозговых центров и вслед за этим движение (безусловный рефлекс), то благодаря образованию условного рефлекса, например, от вида этого предмета, образуется новая связь между зрительным и двигательным центрами. После этого, одно возбуждение зрительного центра вызывает передачу этого возбуждения на центр двигательный. Образование условных рефлексов второго и третьего порядков еще более увеличивает эту способность передавать возбуждение из одного центра в другой. Если на выработанном условном рефлексе создаются новые рефлексы второго и третьего порядков — это значит завязывается цепная связь между несколькими центрами, которая приводит к последовательному их возбуждению, стоит только возбудить начальное звено. У человека эта способность образовывать рефлексы на уже выработанных рефлексах, т. е. новые связи между центрами мозга, как показывают наблюдения, чрезвычайно высока, много выше чем у других животных. Взятый нами при-

мер с цепью мыслей — если его рассматривать с объективной стороны, представляет собою такое последовательное возбуждение центров, связь между которыми естественно установилась в последовательном ходе событий во время обеда. Таким образом, процесс мышления, если его брать не с субъективной, а с объективной стороны — представляет собою последовательное возбуждение ряда мозговых центров, связанных друг с другом проторенными путями. Для нас из всего вышесказанного важны два пункта.

1) Начальной причиной всякого мыслительного процесса должно быть раздражение из внешней среды или из организма. Возбуждение и его производное — мысль не могут родиться сами из себя, их должен вызвать какой-либо толчок извне, являющийся, таким образом, причиной. И без этих внешних толчков сознание работать не может, ибо не может возникнуть возбуждения. С этой точки зрения, очень интересен следующий случай из медицинской практики (случай Штрюмпеля). Один человек был слеп на один глаз, глух на одно ухо и большая часть его тела была лишена чувствительности. Если этому человеку закрывали глаза и затыкали единственно действующее ухо — через некоторое время он засыпал. Объяснение может быть только одно. Нервная система, лишенная раздражающих влияний извне, прекращала свою активную деятельность, не возбуждалась и человек засыпал.

2) Мыслительная способность с точки зрения объективной представляет из себя последовательное возбуждение ряда связанных друг с другом нервных центров, при чем возбуждение вызывается, конечно, не психическим состоянием, а материальным процессом возбуждения же, которое в основе этого состояния лежит.

Таким образом, мысль представляет собою с объективной стороны процесс возбуждения соответствующего нервного центра, часто передающегося на другие центры, благодаря чему вызываются другие мысли. И в этом случае мысль имеет в своей основе материальный процесс. Обычно же конечным результатом возбуждения является не чистое мышление, а определенные действия органов человеческого организма. Назначение нервной системы совсем не в том, чтобы в процессе возбуждения родить разные мысли и на этом кончать, а в том, чтобы организм

мог приспособляться к внешней среде. Вечно изменяющаяся среда, опасность, которые она в себе таит, необходимость бороться, добывать пищу и обеспечивать продолжение рода—все это требует от организма бесчисленного множества самых разнообразных действий. Без этих действий, с одним мышлением организм не проживет и дня. Нужно сказать, что и само мышление, как реально существующий комплект субъективных процессов—служит все той же материальной цели, в противном случае, оно должно бы было умереть.

Благодаря этому, возбуждение чувствующего нерва и чувствующего центра представляют собою только первую и менее значительную функцию нервной системы. Более значительная ее роль в том, чтобы отвечать различными действиями на внешний мир. Для этого служит механизм рефлекса. Вся деятельность нервной системы по Павлову—разлагается на два вида рефлексов—врожденный или безусловный и приобретенный или условный.

Что касается рефлекса врожденного, то он, как правило, не сопровождается никакими психическими переживаниями. Его чувствительная и двигательная часть, по преимуществу, помещается вне органа сознания—головного мозга. Не то—рефлекс условный. Его чувствительные и двигательные центры находятся в коре больших полушарий головного мозга. В результате этого центральная часть рефлекса—возбуждение мозгового центра сопровождается психическими процессами. Получается такая картина: возбуждение передается в мозговой центр, он возбуждается и в процессе этого порождает психические состояния—затем, по двигательному пути возбуждение бежит к работающему органу—мускулу и железу. Появление в центре рефлекса процессов сознания служит основанием для утверждения, что именно в этом субъективном состоянии причина нашего поведения. Рождается мысль и вслед за мыслью совершается действие. Но мы уже видели, что сама мысль родится не из пустого места, а под влиянием материальных процессов возбуждения как объективная сторона этих процессов. Взятая сама по себе—она ничего нам не объяснит, ибо сама по себе она не существует.

Мысль порождает движение—так сказать можно, но сказано этим будет очень мало.

А как это движение родится мыслью? Почему в движении пришла рука, а не нога? Сказать, что так захотелось—значит ничего не сказать. Вместо таких гаданий о внутренних психических состояниях нужно, не забывая и учитывая эти состояния, дать объективное объяснение всему многообразию движений, из которого соотечается поведение человека. Не мысль движет органы (например, рукой), а передача процесса возбуждения с центра на двигательный нерв, от ко-

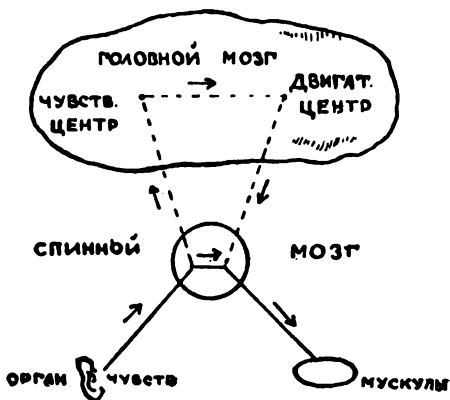


Рис. 4. Схема рефлекса с участием головного мозга (в след. сознания). Стрелками обозначено направление возбуждения.

торого это возбуждение передается на работающий орган. В основе всех движений лежат материальные процессы и возбуждения и передачи возбуждения. Всякое движение руки, ноги, грудных мышц, гортанных мышц—вызывается возбуждением определенных, подходящих к ним нервных двигательных путей. Если приходит в движение не рука, а нога, так это потому, что возбуждены двигательные нервы именно руки, а не ноги.

В свете материалистического монаизма, мысль—только сопутствующее рефлексу субъективное состояние, которое, конечно, играет очень большую роль, но взятое само по себе неспособно объяснить нам ничего. Она может превратиться в объект нашего исследования только на основе изучения объективных процессов (возбуждения и законов его движения), из которых она родится.

Именно поэтому современная психология стала психологией объективной и занимается изучением в первую очередь не по приписываемости внешних процессов в нервной системе, и проявлением этих процессов во вне, изучением поведения животных и человека. Так как все поведение состоит из сложного ряда движений, а движения исходят из процессов возбуждения в той же нервной системе — изучение поведения и его закономерностей, есть изучение закономерностей в деятельности нервной системы.

Большая часть нервных процессов (субъективно воспринимаемых, как психические акты) приводит к самым разнообразным движениям. Нет ни одного движения, которое было бы совершено организмом активно помимо нервной системы. Мысль сама по себе неспособна вызвать ни одного движения. Эти движения вызываются лежащими в основе ее материальными нервными процессами. Возьмем ли мы любое движение любого мускула, деятельность любой железы — все имеет источником возбуждение двигательной половины рефлекса — все это рефлексы.

Старая психология, когда она говорила о сущности процессов гнева, радости, страха и пр., — всегда останавливалась на субъективной, психической стороне этих явлений, отодвигая на второй план объективные данные — процессы в нервной системе и определенные телесные изменения. А современная психология в основу своего исследования кладет не анализ психического переживания, а как раз эти объективные данные. Она не гадает, а изучает. Для нее страх, радость, гнев и проч. эмоции — есть прежде всего определенные телесные состояния, вызванные материальными причинами — внешним возбуждением, состоянием здоровья, выделением в кровь гормонов — возбудителей желез внутренней секреции. А во внешнем проявлении — все эти эмоции представляют собою ряд движений — рефлексов.

Следовательно, действительно эмоции есть прежде всего рефлексы, т.е. ряд материальных процессов в нервной системе и других органах тела, оканчивающихся определенными действиями. А субъективно, психическое состояние гнева или радости есть нечто очень нужное и важное, но вторичное и производное. Не от них нужно исходить в изучении психофизиологии человека. Точно

также и все разумное поведение человека — эти тысячи и тысячи движений человека — мускулами ног, рук, лица, голосовыми связками и пр., — все это прежде всего рефлексы, то-есть ряды определенных материальных процессов. Когда человек собирается ложиться спать и совершает при этом цепь разумных действий, — идет умываться, чистит зубы, раздевается, тушит свет, накрывается одеялом, поправляет подушки и проч. — перед нами цепь рефлекторных действий, вызванных определенными материальными причинами — усталостью организма и последовательными возбуждениями связанных друг с другом нервных центров. При чем, что очень важно, не мысль предшествует возбуждению, а материальный процесс возбуждения порождает мысль, сознательный процесс. И опять-таки не тот сознательный процесс сам по себе является причиной наших действий, а истинная причина действий — процесс возбуждения, передавшийся на двигательные нервные пути.

Таким образом, стоя на точке зрения материалистического монизма, мы приходим к следующим выводам о психических и физиологических процессах в нервной системе.

1) Психические процессы сами по себе не существуют; они представляют собою внутреннюю сторону материального процесса в нервной системе — процесса возбуждения. Для наблюдения они доступны только самому обладателю нервной системы.

2) Истинная причина процессов возбуждения и следовательно, психических процессов — во внешней среде и в материальных состояниях самого организма.

3) Процесс мышления или думания, когда он не проявляется в действиях, представляет собою с объективной материальной стороны — последовательно возбуждение ряда мозговых центров, — т.е. имеет в основе тот же материальный процесс.

4) Назначение нервной системы в целом в том, чтобы ориентироваться во внешней среде и приспособляться к ней путем действий. Причина действий — в тех же явлениях возбуждения. Мысль, сознание есть вторичный, производный момент, сама по себе она неспособна вызвать действий.

В. Слупков.

Коллоиды и Жизнь

Среди наук, возникших и развившихся в самое последнее время, совершенно исключительное место по своему значению занимает коллоидная химия или химия коллоидов. Достаточно просмотреть несколько научных или технических журналов, чтобы убедиться в чрезвычайном разнообразии и важности проблем, составляющих предмет этой отрасли точного знания. С коллоидами нам приходится встречаться в физиологии и медицине, в фотографии и при работах со взрывчатыми веществами, в земледелии и технологии пищевых продуктов, в текстильной, кожевенной, красильной промышленности и, даже, наконец, в нашей повседневной жизни, ибо кулинария, искусство приготовления пищи, — представляет собой, в сущности, ничто иное, как прикладную коллоидную химию.

Особый интерес представляет наука о коллоидах для биологии, составляя основу для понимания жизненных явлений. В настоящем очерке мы попытаемся выяснить, вкратце, почему и в какой степени коллоиды важны для объяснения явлений, связанных с жизнью.

Прежде всего, однако, что представляют собой коллоиды? Нам приходится иметь дело, преимущественно, с коллоидальными растворами или т. н. золями. Получению ясного представления о характере этих растворов может помочь ряд наблюдений и опытов с простым стаканом чая с сахаром. Эта окрашенная, сладкая на вкус, жидкость представляет собой раствор двух веществ — красящего вещества, содержащегося в чайных листьях и придающего чаю его характерную окраску, и вкус свекловичного сахара. Однако, растворы этих веществ отличаются друг от друга по своим свойствам, что может быть легко обнаружено, если взять широкую стеклянную трубку, обвязать ее нижнее отверстие какой-нибудь животной или растительной перепонкой — дузырем, пергаментом или просто пергаментной бумагой (приготовленной вымачиванием в серной кислоте, в течение нескольких минут), налить в полученный, таким образом, сосуд немного сладкого чая и погрузить его в стакан с чистой водой (рис. 1); в таком случае, сахар

попону и, спустя некоторое время, вода, находящаяся в стакане, станет сладкой на вкус. Путем многократной смены воды в стакане можно достигнуть почти полного исчезновения сахара из трубки с чаем. Что же касается красящего вещества, то оно не будет проходить через пергаментную бумагу и жидкость в трубке сохранит свою коричневую окраску, сколько бы раз мы не меняли воду в стакане

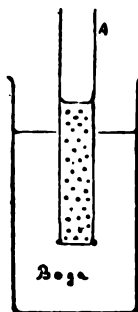


Рис. 1. Б — стакан с водой (пергаментной); А — широкая трубка, открытая сверху и затянута снизу перепонкой из пергаментной бумаги; в трубках налит чай с сахаром.

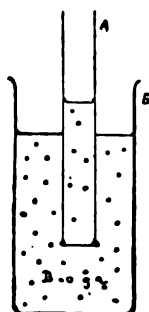


Рис. 2. То же, спустя некоторое время — сахар (точки) проник через перепонку в наружный сосуд и распределился в стакане, а чай остался в трубке.

(рис. 2). Такое удивительное различие в свойствах растворов сахара и красящего вещества чая находит свое объяснение в различной величине частиц растворенных веществ. Сахар распадается в чае на столь малые частицы, что они свободно проходят сквозь поры перепонки. Величина этих частиц такая же, какую имеют частицы в газах и жидкостях, то-есть, равна величине молекулы. В среднем, она меньше одной миллионной части миллиметра. Напротив, частицы красящего вещества чая настолько крупны, что не могут пройти сквозь поры пергаментной бумаги. Их величина колеблется между $\frac{1}{1.000.000}$ и $\frac{1}{2.000}$ миллиметра. Растворы, подобные сахарным, содержащие растворенное вещество в виде

молекул, мы называем истинными или молекулярными, а растворы с частицами в 10—1.000 раз более крупными—коллоидальными или золями. Примеры подобных коллоидальных растворов встречаются на каждом шагу: раствор желатина, крахмала, мыла, белок куриного яйца обладают всеми свойствами таких растворов.

Вторую группу важных в биологическом отношении коллоидальных образований со-

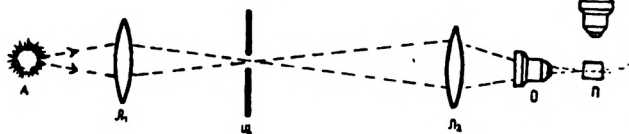


Рис. 3. Схема ультрамикроскопа. А—сильный источник света (солнце, электролампа); Л₁ и Л₂—линзы, собирающие свет; Щ—щит с узкой щелью, для получения узкого пучка лучей; О—объект, играющий роль осветителя (собирает лучи в еще более узкий пучок); П—сосуд с исследуемым коллоидным раствором; М—микроскоп.

ставляют гели. Примеры таких образований тоже не трудно найти в повседневной жизни: все студни, как, например,—яблочное желе, клюквенный кисель и т. д. являются гелями, сюда же относятся различного рода волокна, как: хлопок, шерсть и т. д. О строении гелей мы знаем меньше, чем о строении зелей, но, по всей вероятности, они тоже состоят из коллоидальных частиц (т.-е., следовательно, из скоплений молекул), расположенных более тесно, чем в золях и отделенных друг от друга лишь тонкими прослойками жидкости.

Можно ли видеть частицы коллоидальных растворов? Пределом видимости или т. н. разрешающей способности наших обыкновенных микроскопов являются частицы, размером около 1/1.000 миллиметра. Это далеко недостаточно, чтобы сделать видимыми коллоидальные частицы, размеры которых, как мы видели, колеблются от 1/2.000 до 1/1.000.000 миллиметра. Однако, здесь нам на помощь приходит т. н. ультрамикроскоп. Принцип устройства этого прибора основан на явлении, известном каждому: если в темную комнату падает через узкую щель пучок солнечных лучей, то на темном фоне в нем видны мельчайшие «танцующие» пылинки. Каждая такая «пылинка» отражает падающий на нее свет и сама становится, хотя очень слабым, источником света. При обычных условиях

освещения, свет, отражаемый такой пылинкой не достигает нашего глаза, теряясь в общей массе света, но на темном фоне, когда никакие другие лучи не направляются к нашему глазу, подобная пылинка представится



нам в виде блестящей точки. В ультрамикроскопе (рис. 3) исследуемое вещество (обыкновенно жидкость) освещается сбоку ярким источником света таким образом, что ни один луч не достигает непосредственно глаза. При таком освещении поле зрения микроскопа представляется совершенно темным, а взвешенные в жидкости коллоидальные частицы выделяются в виде блестящих точек различной яркости (в зависимости от величины частиц) (рис. 4).

Из изложенного ясно, что в ультрамикроскопе мы наблюдаем не сами частицы, а лишь свет,

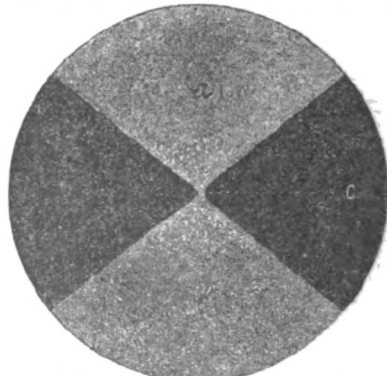


Рис. 4. Картина, видимая в ультрамикроскопе. Направление световых лучей, идущих от осветителя О (см. рис. 3) показано стрелкой; а—световой конус, образованный входящими лучами, в—световой конус, образованный выходящими лучами, с—самое узкое освещенное место соответствует фокусу осветителя (О). Частицы выделяются на темном фоне, в виде блестящих точек.

отражаемый ими; степень яркости частиц дает нам возможность судить об их величине, а равномерность или неравномерность блеска—делать известные заключения относительно их формы.

Коллоидальные образования чрезвычайно распространены в живой природе. Все жидкости, имеющиеся в организме, представляют собою коллоидальные растворы, почти все лютые образования являются гелями. Так, например, кровь — кроме кровяных шариков, значительно более крупных, чем коллоидальные частицы, — содержит еще белки в коллоидальном растворе; в отношении лимфы, слюны, всех остальных соков животных и растений, можно сказать тоже самое. К гелям относятся: кожа, мышечные и нервные волокна, соединительная ткань, ограничивающие клетки перепонки. Следовательно, все живые существа как животные, так и растения состоят, главным образом, из коллоидов; можно даже сказать, что живые ткани почти исключительно коллоидальны. Невольно возникает вопрос о причинах такого преобладания коллоидов в явлениях жизни; не имеется ли в свойствах коллоидов каких-нибудь особенностей, делающих их особенно пригодными для построения новых организмов?

Характерным свойством коллоидного состояния является наличие большой поверхности соприкосновения, благодаря крайне малой величине коллоидальных частиц. Простой расчет это сделает нам понятным. Представим себе куб с ребрами в 1 сантиметр, и разделим его на 1.000 меньших с ребрами в 1 миллиметр; общая поверхность этих кубиков будет равняться 60 кв. сантиметрам. Но, если мы наш куб разделим на кубики, соответствующие по своим размерам коллоидальным частицам, т.е. следовательно, стороны которых будут в 0,000.001 миллиметра, то получим триллион таких кубиков, общая поверхность которых будет уже равняться 6.000.000 кв. см. или 600 кв. метрам. Таким образом, небольшое количество вещества может в коллоидальном состоянии развить поверхность в несколько сот квадратных метров. Следствием этого является то, что среди процессов, происходящих в коллоиде, очень важную роль играют так наз. явления адсорбции.

Под адсорбцией понимается непрочное соединение газов и растворенных веществ с твердыми телами, представляющими большую поверхность. Химического соединения при этом не происходит, а эти вещества, как бы «пристают» к поверхности твердого тела, «связываются» с ней. Очищение дурно пахнущей или окрашенной воды путем про-

пускания через древесный уголь представляет собою общеизвестный пример адсорбции. Уголь благодаря своей пористости, имеет очень большую поверхность соприкосновения и задерживает, «адсорбирует» дурно пахнущие вещества и краски, вследствие чего вода становится свободной от примесей. На явления адсорбции основано также действие противопаровых масок, бывших в употреблении в минувшую войну.

Коллоидальная природа живых организмов обуславливает у них широкую распространенность явлений адсорбции. В отношении целого ряда основных процессов, имеющих место в животных и растительных организмах, удалось в последнее время установить наличие тесной связи с поверхностями. Усвоение углекислоты зелеными растениями, в результате которого происходит образование крахмала на счет углекислоты воздуха, дыхание, брожение — все процессы, протекающие на поверхностях. О правильности такого взгляда можно судить по тому, что течение всех этих процессов может быть замедлено и даже вовсе приостановлено в присутствии веществ с более сильной способностью к адсорбции. На этом основано действие так наз. наркотических средств, к которым относятся различные спирты и другие вещества, отличительной особенностью которых является сильно выраженная способность к образованию непрочных соединений, имеющих характер адсорбции. Явления, происходящие в таких случаях можно представить себе в следующем виде: действующие вещества — в случае ассимиляции углекислоты зелеными растениями — углекислота, в случае брожения — виноградный сахар, связываются поверхностями частиц, входящих в состав клеток и обнаруживают свое действие лишь в этих местах соединения. При введении в организм наркотиков, последние, имея более сильное стремление к связыванию соответствующих поверхностей, вытесняют первых из их связей с поверхностями и нарушают тем самым нормальное течение реакций.

Явлениями адсорбции можно объяснить действие многих ядов на организм, например, сурьмы, карболовой кислоты — на этом основано, между прочим, дезинфицирующее действие этих веществ по отношению к бактериям. Большой интерес представляет анализ действия одного из сильнейших ядов — синильной кислоты (или ее соли — цианистого

калия). Это вещество вызывает смерть клетки или организма от удушья, вследствие прекращения дыхательных процессов. Реакции, происходящие при дыхании, протекают не по всей поверхности плотных составных частей клеток, а лишь в известных ее участках, характеризующихся присутствием определенных соединений железа. Если всю поверхность сравнить с шахматной доской, то участки, содержащие указанные соединения железа можно уподобить черным полям. Сильная кислота обнаруживает большое сходство именно к этим соединениям железа и вступает с ними в соединение адсорбционного характера. Таким образом, захватываются все железосодержащие участки поверхности и дыхание становится невозможным.

Распространенность явления адсорбции в живых организмах можно поставить в связь со свойством, характерным для последних, а именно, со способностью к саморегулированию. Каждое нарушение нормального состояния организма вызывает в нем противодействие, стремящееся восстановить утраченное равновесие. Грубо—химические реакции, при которых образуются вещества, не могущие непосредственно снова превратиться в исходный материал, мало пригодны для процессов саморегулирования в противоположность легко обратимым процессам адсорбции.

Тесно связанной с адсорбцией является другая группа характерных для коллоидов явлений, а именно, явления набухания. Что такое набухание—не трудно выяснить на примере из повседневной жизни. Если помещенная в воду твердая сухая желатиновая пластинка вбирает в себя воду, размягчается и увеличивает свой объем в несколько раз, то мы имеем явление набухания. В древности этим свойством пользовались для различных технических целей. Таким путем, например, раскалывались каменные глыбы. В них пробивались отверстия, в которые вгонялись куски сухого дерева, последние затем размачивались и разбухая, вызвали разрыв глыбы. Все вещества, способные к набуханию, являются исключительно гелями. Несомненным является, что явления набухания имеют важное значение для многих процессов, имеющих место в живых организмах. Организмы с малым содержанием воды, как, например, многие бактерии, семена, споры и т. п.

содержат воду лишь в связанном состоянии (адсорбированную), а не в виде самостоятельных капель. Вода, находящаяся в таком связанном состоянии в набухшем геле отличается по своим физическим свойствам от чистой воды; особенный интерес представляет наблюдающееся в таких случаях сильное понижение температуры замерзания, тем больше, чем меньше степень набухания. Это понижение достигает 100 и более градусов, по сравнению с чистой водой. Таким образом, этот факт объясняет поистине поразительную стойкость бактерий и семян, отличающихся малым содержанием воды по отношению к полю. Как известно, эти организмы могут выдерживать очень низкие температуры—до 190°, температуры жидкого воздуха без всякого вреда для себя. Следовательно, разрушающее действие на живые организмы оказывает не холод сам по себе, а вызываемое им превращение воды в лед, сопровождающееся необратимыми изменениями в физической структуре живого вещества; если замерзания воды не происходит, то целостность структуры сохраняется и при наступлении благоприятных температурных условий, жизнь может снова проявиться.

Большое значение имеют процессы набухания также при сокращении мышц. Мышцы представляют собою двигатели, работающие при помощи набухания. Невольно напрашивается сравнение между этими живыми двигателями и машинными, созданными руками человека. Все наши двигатели как паровые, так и внутреннего сгорания, а также работающие посредством электричества, отличаются громадностью и большой тяжестью и построены из металла. Даже наши самые маленькие двигатели—пружинные механизмы карманных часов построены целиком из металла. Напротив, для двигателей живых организмов характерны малая величина и легкость, их преимуществами являются: бесшумность работы и высокий коэффициент полезного действия; в них отсутствуют металлические части, однако, полезное действие их весьма велико. В этом отношении, достаточно указать на деятельность мышц крыла у насекомых, которые совершают до 330 колебаний в секунду! Тайной конструкции подобных моторов мы еще не владеем. Однако, изучение этих живых моторов убеждает нас в том, что использование энергии сил, возникающих при каких-либо изменениях повер-

ности, наблюдаемых постоянно в золях и гелях мыщ, дает большие преимущества при работе в малых пространствах, подобных имеющимся в живых организмах. Достаточно вспомнить какую громадную величину может иметь поверхность незначительного количества вещества даже в малом пространстве и насколько сильно она может изменяться даже при небольшом укрупнении частиц, чтобы убедиться в том, насколько рационально использование поверхностных сил для построения подобных «микро»-моторов.

Дальнейшим, важным с биологической точки зрения, свойством коллоидов является их проницаемость для некоторых веществ и непроницаемость для других. Тонкие коллоидальные перегородки обнаруживают свойства весьма плотных фильтров. Строение их делает нам это свойство вполне понятным. Поры, — промежутки между коллоидальными частицами — могут пропускать лишь частицы меньшего, чем они сами, диаметра, все более крупные частицы будут задерживаться и для таких веществ эти перегородки будут непроницаемы. Однако, свойства перегородок могут изменяться, вследствие способности к адсорбции. Прежде всего, адсорбция влияет на их фильтрующие способности: она может, в некоторых случаях, открыть или закрыть поры, покрывая их более или менее крупными частицами. Посмотрим теперь какое это может иметь значение для живых организмов. Отдельные клетки отделяются друг от друга, а также от окружающей среды посредством перегородок. Все, что поступает извне (пищевые вещества, в самом широком смысле этого слова, включая воду и кислород), должны пройти через одну или несколько перегородок, прежде, чем достигнуть точки, где оно будет использовано. С другой стороны, все, что находится внутри организма, должно в нем оставаться (за исключением продуктов выделения, мочи, углекислоты и т. п. веществ). Следовательно, одни и те же перегородки должны быть проницаемы для одних веществ и непроницаемы для других. Например, кишечные стенки нормально проницаемы для глюкозы (виноградного сахара), играющей роль питательного материала, наоборот, стенки клеток почек нормально непроницаемы для этого

вещества и становятся таковыми лишь в условиях болезни (сахарное мочеизнурение, сахарная болезнь). Подобные колебания в свойствах перегородок вызываются целым рядом моментов и, в первую очередь, рассмотренными нами явлениями адсорбции.

Размеры настоящей статьи не позволяют нам более подробно остановиться на всех вопросах, связанных с значением коллоидов для жизненных явлений, и, в заключение, мы коснемся только еще одного свойства коллоидальных образований, а именно упругости. Упругостью обозначается свойство твердых тел после деформации принимать первоначальную форму. Например, округленная металлическая проволока стремится раскрутиться и производит на встречаемое препятствие действие пары сил, пропорциональной скручиванию.

В отношении протоплазмы, вещества, из которого построены живые клетки, тоже удалось установить наличие упругости. Протоплазма может иметь характер то золя, то геля, но во всех случаях обнаруживает упругость. Это свойство имеет громадное значение для живых организмов, оно обуславливает их гибкость. За исключением скелета, все части их тела упруги и выдерживают изменения формы в широких размерах. Это дает нам возможность, не подвергая своего организма опасности, ходить, бегать, прыгать, плавать, дышать, есть, пить, схватывать предметы и т. д. Представим себе, что мы лишены упругости, что каждая деформация является невозвратимой, что наши клетки непроницаемы, что наши ткани вообще, лишены свойств характерных для коллоидов и мы увидим, что при таких условиях жизнь была бы невозможной.

Изучение коллоидов и их свойств еще только начинается, перед нами еще масса неразрешенных вопросов, но уже можно сказать, что именно коллоиды могут дать нам больше всего для понимания жизненных явлений, именно, здесь следует ожидать разрешения самых темных и вместе с тем, самых интересных вопросов биологии.

В. Павлов.

НЕБЕСНАЯ ФОТОГРАФИЯ

Астрономия и фотография. Если поставить в телескопе вместо окуляра рамку с кассетой и поместить в ней фотографическую пластинку (см. рис. 1), то наши наблюдения, делаемые непосредственно глазом, заменяются астрономическим фотографированием. В этом и состоит тот метод исследования астрономических явлений, который называется небесной фотографией.

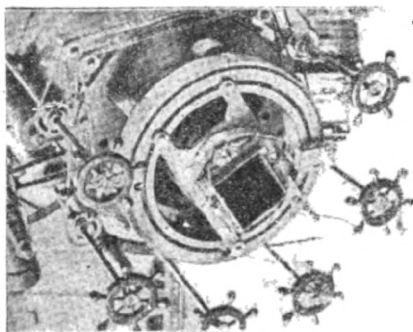


Рис. 1. Приспособление для небесной фотографии в окуляре большого рефрактора обсерватории Иеркса около Чикаго.

При астрономическом фотографировании лучи света, исходящие от светила и собранные в фокусе объективом телескопа, химически действуют на фотографическую пластинку и запечатлевают изображение светила.

При фотографировании очень ярких светил, например, солнца и луны, применяют особый затвор, регулирующий выдержку, как это имеется в обыкновенной фотографической камере. Для Солнца, например, выдержка бывает $1/5000$ — $1/100$ секунды, а для Луны от $1/10$ до $1/2$ секунды. Для звезд же и слабых туманностей выдержка продолжается несколько часов.

Астрономические инструменты, предназначенные для небесной фотографии, обязательно должны иметь установку с хорошим часовым механизмом, чтобы все время, пока произво-

дится фотографирование, лучи от звезды попадали на одну и ту же точку фотографической пластинки. Поэтому телескопы такого рода обязательно должны иметь, помимо главной трубы, еще параллельно ей расположенную трубу, служащую для постоянного контроля правильности установки инструмента. Этот контроль заключается в непрерывном наблюдении за светлом во время съемки, чтобы фотографируемое светило все время находилось на пересечении нитей окуляра контрольной трубы.

Такие астрономические инструменты называются астрографами. Само собой понятно, что как рефрактор, так и рефлектор могут быть употребляемы, как астрографы, если к ним приделать контрольную трубу, и окуляр главной трубы заменить кассетой с фотографической пластинкой.

На рисунке 2 показан нормальный астрограф нашей Пулковской обсерватории, при помощи которого впервые удалось получить фотографии спутников Марса, самых малых из всех спутников в нашей солнечной системе.

На этом рисунке мы видим две трубы в одном футляре. Нижняя труба есть главная: в ней окулярная часть заменена кассетой с фотографической пластинкой, а верхняя труба — контрольная, служащая для непрерывного наблюдения светила непосредственно глазом во время фотографирования.

Небесная фотография имеет огромные преимущества перед наблюдениями светила глазом, так как она дает возможность наблюдать очень кратковременные явления, например, явления, наблюдаемые во время солнечного затмения. Затем небесная фотография увеличивает точность измерений и сокращает труд наблюдателя во всех астрономических работах. Наконец, она дает в руки астроному документ, свободный от невольных увечий и фантазий даже у самых добросовестных наблюдателей.

До изобретения небесной фотографии астроном зарисовывал карандашом от руки свои наблюдения и, конечно, впадал в невольные ошибки. Небесная фотография заменила теперь эту зарисовку механическим воспроиз-

веденнем вида небесного светила или явления. Небесная фотография не знает невольных ошибок наблюдателей и дает нам неоспоримые данные.

Кроме всего этого, небесная фотография имеет еще одно главное преимущество, а именно: химическое действие лучей увеличивается с увеличением экспозиции при фотографировании; поэтому чрезвычайно слабый свет, неуловимый для нашего глаза, может накопить свое действие на фотографическую пластинку при большой выдержке (экспозиции), и вследствие этого может передать на фотографическую пластинку такие подробности, которые не видны глазом даже в самые сильные телескопы.

Таким образом, при помощи небесной фотографии удалось различить звезды 16—17 величины, между тем как для телескопа, при наблюдении глазом, пределом видимости являются звезды четырнадцатой величины.

Кроме того, на фотографическую пластинку действуют, главным образом, ультрафиолетовые лучи, которые непосредственно не воспринимаются нашим глазом. Следовательно, небесная фотография дает возможность наблюдать миры, невидимые для нашего глаза, и можно сказать, что она открыла нам астрономию невидимого.

Все завоевания астрономии в последнее время сделаны, главным образом, благодаря небесной фотографии. Приведем несколько примеров и покажем, как делаются такие открытия.

Например, открытие астерондов, небольших планет, двигающихся между Марсом и Юпитером, началось с открытия Цереры 1-го января 1801 года. И в течение почти целого столетия, вплоть до того, как к открытию астерондов стали применять небесную фотографию, их открывали с большой затратой времени. Астроном наблюдал в телескоп расположение мелких звезд в одной из частей

неба, около пояса зодиака в течение нескольких ночей и даже целых месяцев, и после того, как он замечал, что одна из этих звездочек перемещается, он делал заключение, что эта звездочка и есть астеронд. Затем, при помощи других астрономических инстру-

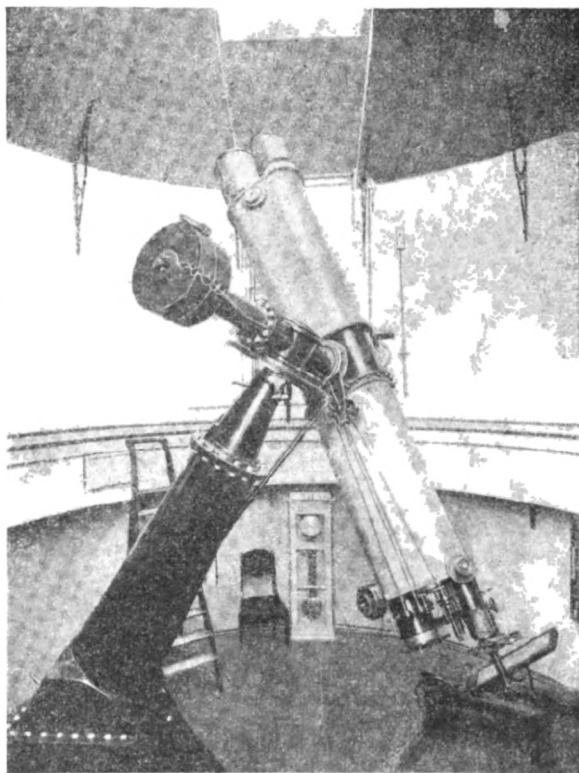


Рис. 2. Нормальный астрограф Пулковской обсерватории.

ментов, определялось точное положение этого астеронда на небе.

В 1891 г. Макс Вольф — директор Гейдельбергской обсерватории, предложил применить небесную фотографию к открытию астерондов. Теперь просто фотографируют участки неба около пояса зодиака и потом внимательно рассматривают этот фотографический снимок. На нем звезды выходят кружками, а астеронд — черточкой, так как за время съемки астеронд передвинется и оставит след в виде

черточки. Путем измерений положений звезд и этой черточки на фотографической пластине узнают точное положение астероида на небе. После применения этого фотографического метода, стали открывать астероиды не единицами, а десятками, и с 1891 года их открыли несколько сот. Теперь астероидов уже известно около тысячи.

Открытие переменных звезд, т.е. звезд, изменяющих свою яркость, с применением небесной фотографии стало делом также очень простым. По предложению астронома Пикеринга снимают на одну и ту же фотографическую пластинку подряд одни и те же звезды. В одну ночь снимают один из участков неба, затем на следующую ясную ночь на ту же самую пластинку, только немного сдвинутую, снимают снова те же звезды. И так продолжают делать несколько раз. Потом проявляют эту пластинку. На ней будет изображено одной и той же звезды в виде ряда небольших кружочков, лежащих один подле другого. Те звезды, яркость которых не изменялась, будут изображаться кружочками одинаковых размеров, а звезды, изменившие свою яркость за это время, изображаться кружочками разной величины. Таким образом, сразу будут обнаружены переменные звезды.

Этим же способом обнаруживаются и вновь появляющиеся звезды, так называемые, «новые звезды». Нужно только для открытия их организовать систематическое и регулярное фотографирование неба, и тогда такого рода открытия будут производиться чисто механически.

Применение небесной фотографии к изучению поверхности луны дало возможность астроному Леви и Пуизе в Парижской обсерватории составить точнейший атлас луны. Имея теперь этот атлас лунной поверхности, мы можем, во-первых, очень подробно изучить устройство поверхности луны, а во-вторых, можем заметить все изменения, происходящие на поверхности луны, чего, конечно, нельзя было сделать без помощи небесной фотографии.

В последнее время спорный вопрос о существовании каналов Марса тоже разрешен при помощи небесной фотографии в положительном смысле. Без небесной фотографии в этот вопрос оставался бы, может быть, навсегда не разрешенным.

Применяя при фотографировании светочувствительные фильтры, удалось определить — цвет морей, каналов и суши на Марсе, а также при разлукных участках поверхности луны. Этим способом удалось получить цветную фотографию Марса и Луны. Оказывается, что моря и каналы Марса зеленоватого цвета, а суша — красноватого. На Луне моря также имеют зеленоватый оттенок, а суша — желтоватого цвета. Цвет помогает нам судить о природе участков планеты.

Международная работа. Первый Международный Конгресс астрономов, созданный Французской Академией Наук в Париже в 1887 году, поставил в план международных астрономических работ систематическое фотографирование всего неба. Затем, на конгрессах в 1889, 1891 и 1896 г.г. была распределена эта работа между 20 обсерваториями всего земного шара, и был принят общий для всех этих обсерваторий нормальный астрограф, при помощи которого обсерватории должны производить регулярно фотографирование звездного неба. Все небо было разделено на 20 участков, и каждая обсерватория обязана была производить фотографические снимки со своего участка, указанного ей согласно географическому положению обсерватории. С каждого такого участка неба нужно было снять около 1.200 снимков. По этим снимкам затем вычисляются положения звезд на небе и составляется международный звездный каталог, содержащий 2.000.000 звезд и звездный атлас, на котором будет изображено около 30.000.000 звезд до 15-й величины. Принята грандиозная, международного порядка, работа, которую возможно осуществить только при помощи небесной фотографии. Наш СССР также участвует в этой международной работе: ему отведен один участок неба, который фотографируется и обрабатывается нашей обсерваторией, находящейся в Николаеве.

Покажем теперь, какое огромное значение имела небесная фотография при решении вопросов о строении туманностей и происхождения нашей планетной системы. Для решения этих вопросов нужно было применить метод массового фотографирования.

Американские обсерватории, главным образом, обсерватория Лика и Йеркса, блестяще справились с этой задачей. На этих обсерваториях были сделаны фотографические

снимки с 120.000 туманностей, большинство которых еще не занесено в каталоги. Различия этих туманностей различны, — от большой туманности в созвездии Андромеды, видимой невооруженным глазом, до незначительных туманностей, которые с трудом можно отличить от слабой звезды.

Все эти фотографии показали, что большинство туманностей имеет спиральное строение, а шарообразные, или так называемые планетарные туманности, очень редко встречаются. Вещество туманности располагается почти всегда по спирали, а другие ветви, и нет ни одной туманности с другим числом ветвей. Между ветвями спиральной туманности имеются пустые пространства, а по самым спиральям во многих местах наблюдаются сгущенные массы (см. рис. 3).

Вид этих спиралей очень характерный и обнаруживает движение, которое закручивает спираль все сильнее и сильнее, пока ее спиральный характер совершенно не исчезнет.

Такое строение наблюдается почти во всех туманностях. Это дало возможность предполагать, что из центральной массы этой спирали, путем сгущения, образуется солнце, а из сгустков, расположенных на спирали, — планеты. Более значительные сгустки дают начало большим по величине планетам. При этих условиях естественно ожидать различные неправильности в распределении масс планет, что, например, и наблюдается в нашей солнечной системе. В соответствии с этим, теперь вместо гипотезы Канта-Лапласа о происхождении солнечной системы из шаровой туманности, наукой выдвинута гипотеза Мултона о происхождении солнечной системы из спиральной туманности. Спиральная туманность есть та первичная туманность, из которой путем сгущения вещества и взаимного тяготения образовалась наша солнечная система.

Небесная фотография и спектроскоп дают возможность астроному изучать химический состав небесных тел, а также и движение их. Фотографические снимки спектра солнечных пятен обнаружили существование на солнце магнитных сил и движение частиц около пятен.

Эти фотографии солнца, которые производятся теперь регулярно на солнечной обсерватории на горе Вильсон в Сев. Америке, позволяют судить о всех изменениях, проис-

ходящих теперь на солнце. При помощи этих фотографий, открыты на солнце так называемые «флокулы», т. е. высокие облака, находящиеся около солнечных пятен и состоящие из водорода, или паров кальция.

Исследования фотографических снимков спектров звезд дают возможность судить



Рисунок 3. Фотография туманности в созвездии Гончих Собак.

о собственном движении звезд в пространстве: приближается ли эта звезда к нам или удаляется от нас, и даже — с какой скоростью она движется.

В самом начале XX века физик Пульфрих предложил производить стереоскопическое фотографирование небесных тел и этим указал на новый метод исследования вселенной, открывающий перед астрономом широкие горизонты. Метод этот заключается в применении стереоскопа совместно с небесной фотографией, для наблюдения небесных светил.

Принцип стереоскопа основан, как известно из физики, на следующем: каждый предмет дает на сетчатых оболочках обоих глаз по одному изображению. Эти изображения не одинаковы и отличаются одно от другого различным положением линий и теней, потому что каждый глаз видит предмет по-разному. Поэтому, обратно, если сделать два фотографические снимка одного и того же предмета

с двух различных точек пространства и рассматривать затем их одновременно в стереоскоп, то мы вполне рельефно увидим все выпуклости и неровности, изображенные на этих снимках, как это и есть в действительности.

То же самое будет, если рассматривать фотографии небесных тел. На земле мы видим все предметы рельефно только до одного

одной и той же части неба, снятые при одних и тех же атмосферных условиях, с одной и той же выдержкой и одним и тем же телескопом, но с различных, далеко стоящих друг от друга точек пространства. Стоит теперь только поставить эти два фотографические снимка с одной и той же части неба в стереоскоп и рассматривать их, как мы сразу же увидим рельефность изображения.

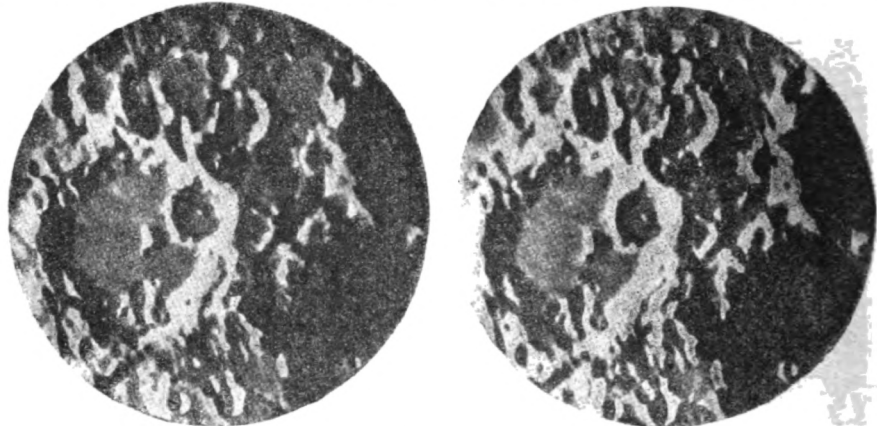


Рисунок 4. Стереоскопический снимок горной области на луне около кратера Альбатания.

предельного расстояния от нас этих предметов, потому что мы смотрим двумя глазами, находящимися один от другого на расстоянии 7-ми сантиметров. Если при помощи особых коленчатых труб это расстояние между глазами увеличить, как это имеется, например, в дальномерах, то мы сможем видеть рельефно значительно дальше. То же самое применимо и в случае рассматривания планет, звезд и других небесных светил. Здесь нам помогает движение земли в пространстве. При перемещении земли вокруг солнца, земля описывает вокруг солнца круг с диаметром в 300.000.000 километров. Поэтому, если, например, сделать фотографический снимок какой-нибудь части неба в январе, а затем снять ту же часть неба в июле, то эти два снимка одной и той же части неба будут сделаны с двух точек пространства, отстоящих одна от другой на 300.000.000 километров.

Одним словом, мы можем получать, при помощи небесной фотографии, два снимка

Пульфрих в первый же день изготовления своего стереоскопа для рассматривания снимков небесной фотографии, этот прибор назвал астростереоскопом, открыл целую дюжину астероидов.

Теперь этот метод стереоскопического фотографирования применяется с громадным успехом на многих обсерваториях, применяется и у нас в Пулковской обсерватории.

Особенно интересны стереоскопические снимки луны. Здесь шаровидность нашего спутника выступает совершенно рельефно, — мы видим луну не в виде плоского диска, а в виде шара. На блестящей поверхности луны возвышаются горные края, рассеянные долинами, глубина которых нам ясно видна. Мы видим лунные кратеры, воронкообразные углубления, окаймленные валом иногда в несколько рядов. На дне кратера отчетливо выступают все неровности.

Рисунок 4-й есть стереоскопический снимок, находящегося в середине диска луны, кратера Альбатания. Этот рисунок нужно

вырезать, наклеить на картон и рассматривать в обыкновенный стереоскоп. Вы отчетливо увидите тогда, какие горы на этом участке луны выше, какие ниже. Самая высокая гора этого участка лунной поверхности имеет высоту $4\frac{1}{2}$ километра. Отсюда вы можете сравнить высоту гор, глубину кратеров, видимых на этом снимке.

При помощи особых приспособлений, сделанных у астростереоскопа, астрономы могут

Применяя этот метод к так называемым «падающим» звездам, мы убеждаемся в том, что эти падающие звезды находятся значительно ближе к нам, чем собственно звезды. Таким образом, падающие звезды неправильно называются звездами: падает не звезда, а небольшая темная частичка, которых очень много носится в пространстве; падая в нашу атмосферу, она загорается от трения и оставляет в воздухе блестящий след.

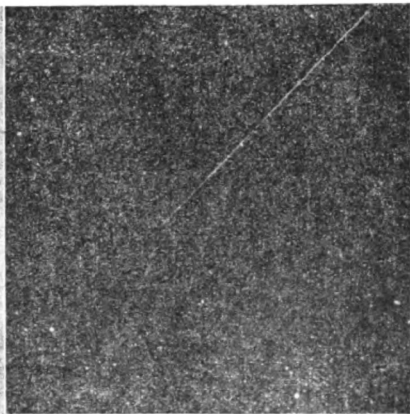
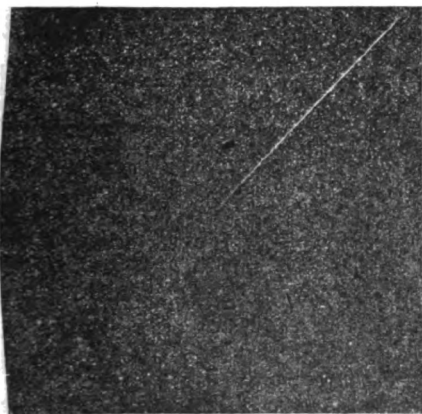


Рис. 5. Стереоскопический снимок падающей звезды.

не только различать рельеф, но и измерять, насколько дальше или ближе расположены отдельные видимые на снимке точки. Применяя это сочетание стереоскопа с небесной фотографией к звездному небу, астрономы теперь определяют этим методом расстояния до звезд.

Кроме того, можно этим методом определить собственное движение звезд в пространстве; при этом точность этого метода в 10 раз больше обыкновенного метода наблюдений звезд меридианным инструментом.

Профессору Костинскому, старшему астроному Пулковской обсерватории, удалось этим методом открыть «звездный поток», в окрестности звездной кучи в Персее. Он обнаружил здесь одинаковое по направлению и скорости, собственное движение 16-ти звезд, подобное «звездному потоку» в Плеядах и Гиадах созвездия Тельца.

Рисунок 5-й, который также нужно вырезать, наклеить на картон и рассматривать в стереоскоп, покажет вам отчетливо справедливость только что сказанного.

Из всех вышеприведенных примеров применения небесной фотографии видно, какое огромное значение имеет небесная фотография во всех новейших астрономических открытиях и исследованиях. Затем, внимательный читатель наверное уже заметил, что небесная фотография способствует механизации астрономических наблюдений: вместо прежних, долгое время продолжающихся наблюдений, очень утомительных и дающих не вполне точные данные, мы имеем вполне достоверный материал наблюдений, получаемый механически в огромном количестве. Этот материал затем идет в обработку, исследуется и всесторонне изучается.

Проф. Н. Каменщиков.

Современные тепловозы и их значение

За последние месяцы на страницах как общей, так и специальной печати все чаще мелькают сведения о новейших тепловозах проф. Гаккеля и проф. Ломоносова, при чем удачные результаты их испытаний квалифицируются как одно из наших наиболее удачных технических достижений последнего времени.

Что такое представляет из себя тепловоз?

В паровозе движение создается силой расширения горячего водяного пара, в тепловозе силой расширения взрывчатой газовой смеси из воздуха и жидкого минерального топлива нефти, происходящей в цилиндрах нефтяного двигателя Дизеля. Поэтому тепловозы часто носят название дизель-возов.

Небольшие локомотивы с бензиновыми моторами автомобильного типа (т. е. — автомоторы или, в буквальном переводе — самоходы) строились и строятся за границей уже несколько лет. Они представляют, собственно говоря, — автомобиль, поставленный на рельсы, и работают на некоторых ж.-д. ветках для перевозки пассажиров или в качестве маневренных поездов. (Автомоторы французского завода Шнейдера в 40 сил на 25 пассажиров, завода Берлине, Дейче, Верке, Всеобщей Компании Электричества и ряд других).

Когда приступили к постройке более мощных машин, оборудованных дизелями, по целому ряду технических причин было найдено более выгодным не передавать мощность мотора непосредственно на ось локомотива, — а превращать в электрическую энергию и уже при ее посредстве вращать электрические моторы, соединенные с ведущими осями. Некоторые потери, происходящие при этом, с избытком компенсируются другими преимуществами тепловоза.

Преимущества эти заключаются в следующем:

- 1) возможность быстрого пуска в ход, — тогда как для паровоза требуется длительная растопка котла;
- 2) большая длина пробега при том же запасе горючего в виду меньшего его потребления;
- 3) возможность обходиться без запасов воды;
- 4) возможность более длительной непрерывной работы;
- 5) уничтожение дыма и выбрасывания искр;
- 6) значительно большая экономичность работы.

Последнее обстоятельство сейчас, при всеобщем, наблюдаемом теперь в технике, стремлении к возможно большей экономии, — имеет огромное значение.

В современном хорошем паровозе из всего количества тепловой энергии, затраченной в топке котла, превращается в полезную энергию тяги лишь от 6 до 9%. В лучших турбинных локомотивах с конденсаторами эта отдача не превышает 15—18%. Двигатель же внутреннего сгорания, т. е. нефтяной дизель-мотор утилизирует 32—35% тепловой энергии нефти и, будучи поставлен на локомотив, даже при потере 30% своей мощности на электрическую и механическую передачу — все-таки повышает общую отдачу тепловоза до 22—25% —

иначе говоря — работает раза в 3 более экономно, чем обыкновенный паровоз.

Как видно, у паровоза появился серьезный соперник и у старика остаются пока лишь несколько аргументов в свою пользу. — Тепловозы с одинаковой с паровозом мощностью — выходят значительно более тяжелыми (обстоятельство, которое иногда может быть плюсом для тепловоза). Более дорогими, затем двигатель внутреннего сгорания менее гибок по отношению к перемене нагрузки и скорости.

Однако те серьезные достоинства, которыми обладает тепловоз, заставили обратить на него внимание наших русских конструкторов — и результаты их работ налицо: Россия первая создала два типа наиболее мощных в мире тепловоза (системы проф. Я. М. Гаккеля и проф. В. Ю. Ломоносова), т. е. за границей наиболее мощных тепловозов завода Фиаат имеет оборудование лишь в 440 сил.

Начало проекта тепловоза Я. М. Гаккеля относится к 1921 году, когда его автору было предложено разработать проект локомотива с авиационными двигателями и электрической передачей.

Первый проект с двигателем Дизеля (автора Нобеля) в 600 л. с. был представлен в мае 1921 г. в Высший Технический Комитет Народного Комиссариата Путей Сообщения, и затем был всесторонне обсужден в нескольких компетентных технических учреждениях.

Проект постройки тепловоза был доложен затем председателем Государственной Плановой Комиссии Г. М. Крижановским Владимиру Ильичу Ленину, который понял всю важность практического осуществления для РСФСР проблемы тепловоза и, с присущей ему решимостью, распорядился немедленно ассигновать необходимые средства на постройку тепловоза системы Я. М. Гаккеля под контролем Государственной плановой комиссии¹.

С этого момента начинается энергичная организация этого дела, которую Государственная плановая комиссия поручает Теплотехническому Институту имени Профессоров В. И. Гриневецкого и К. В. Кириша.

Первый заказ на изготовление тяговых двигателей был выдан в декабре 1922 года заводу «Электрик» (бывший «Дека») и в январе 1923 года второй заказ — заводу Красный Путиловец на изготовление трех тележек тепловоза и основной рамы кузова; и третий заказ был дан в июле 1923 г. — Балтийскому судостроительному и механическому заводу на изготовление кузова, установку дизеля и изготовление большинства принадлежностей механического и электрического оборудования тепловоза.

Параллельно с этим, в строительном бюро продолжалось проектирование деталей оборудования и составлялись рабочие установочные чертежи.

¹ Приводимые ниже конструктивные данные взяты из статьи проф. Я. М. Гаккеля в № 3 Электричество за 1925 год.

Необходимо отметить, что идея осуществления первого локомотива с дизелем в качестве двигателя воодушевила всех участников работы, вследствие чего, несмотря на крайне стесненные средства нашей промышленности, затруднения и перерывы, происходившие в снабжении денежными средствами Бюро, трудности найти подходящий материал, — работа не прерывалась и выполнена целиком из

низмов, и в конце сентября предполагалось выпустить тепловоз уже на обкатку на путях октябрьской железной дороги. Однако, этой программы не удалось выполнить, так как 23 сентября Ленинград был затлит наводнением, все 10 электродвигателей тепловоза были пропитаны водой, и Бюро должно было заняться непредвиденной крупной работой — полным восстановлением изоляции дви-

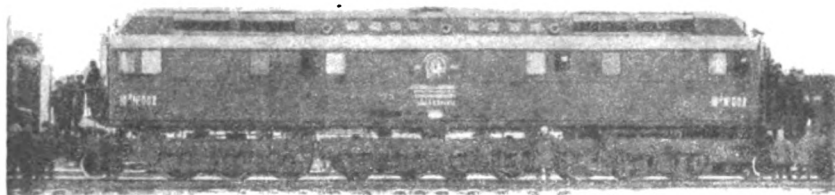


Рис. 1. Наружный вид тепловоза системы Я. М. Гаккеля.

русских материалов, русскими рабочими, русскими техниками и инженерами, за исключением дизеля Вилкенса, который взят готовым со склада Балтийского завода и роликовых подшипников, выпущенных из Швеции¹.

Вследствие новизны дела, некоторые части пришлось перепроектировать по 5—6 раз, прежде чем они начали удовлетворительно работать. Ма-

гатель и генераторов и ремонт некоторых других частей тепловоза.

7 ноября 1924 года тепловоз системы Я. М. Гаккеля совершил свою первую поездку по магистральному московскому пути, до станции Обухово и обратно.

Прежде чем перейти к изложению тех весьма интересных результатов, которые дали эти испыта-

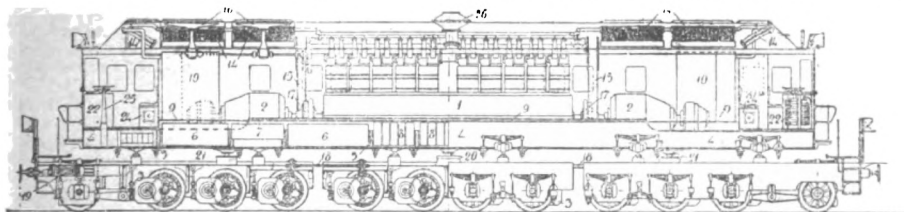


Рис. 2. Продольный разрез тепловоза.

шины, взятые в готовом виде, прежде чем быть установленными, были подвергнуты предварительному испытанию.

В августе и сентябре должны были быть окончены все заводские работы по тепловозу, включая окончательную регулировку дизеля и всех меха-

¹ То обстоятельство, что тепловоз был отчасти «сборным», повлияло на некоторое его утяжеление, что будет избегнуто в следующих конструкциях.

ния и дальнейшие пробные поездки нового тепловоза, опишем вкратце его устройство. Общий вид тепловоза изображен на рис. 1, а продольный разрез на рис. 2.

Дизель-мотор (1) с десятью цилиндрами, мощностью 1030 сил с 395 оборотов в минуту, установлен на середине прочного кузова (4), опирающегося 12 рессорами на 3 тележки с десятью тяговыми электрическими моторами (3), соединенными зубчатыми зацеплениями с ведущими осями

и получающими ток от двух динамомашинок (2), соединенных с дизелем. Крайние тележки соединены с кузовом шкворнями (21), которые имеют некоторое продольное перемещение, что позволяет тепловозу, несмотря на его длину в 22,76 метра, проходить по закруглениям с радиусом в 150 метров.

Под полом кузова установлены цистерны для 7 тонн топлива (6), смазочного масла (7), аккумуляторная батарея (8) для пуска моторов в ход при трогании с места, баки для охлаждающей воды (10), насос (11), воздушный компрессор для тормозов Вестингауза (12), и котла для парового отопления тепловоза во время длинных стоянок зимой (13), на крыше кузова помещаются радиаторы (14) с поверхностью в 700 кв. метров для охлаждения нагревшейся воды, поступающей из рубашек цилиндров а также 4 воздушных винта (16) для вентиляции вращаемых зубчатой и ременной передач от муфт дизеля (17). Газы выхлопа идут в глушитель и трубу (26). Для управления тепловозом достаточно механика-пилота и моториста, при чем работа их идет совершенно независимо один от другого. Моторист лишь пускает двигатель в ход и следит за правильной работой всех механизмов. Управление ходом тепловоза может производиться с обоих его концов посредством ручки контроллера (22) и тормозного крана (23).

Вес кузова со всеми частями равен 93 тоннам, а полный вес тепловоза с запасом топлива и воды для пробега 1.500 километров равен 180 тоннам. Тепловоз рассчитан на максимальную скорость 75 километров в час, и на длительную тягу поезда весом в 1000 тонн со скоростью до 50 километров в час. В виду своего значительного сцепного веса, тепловоз может развивать огромные тяговые усилия до 32 тонн (при коэффициенте сцепления в 1/5).

С января 1925 года тепловоз совершил несколько пробных поездок и легко тянул составы в 1.000 тонн со средней скоростью в 35 километров в час. На перегоне Званка—Рыбачское в 107 километров, где были произведены эти первые испытания, тепловоз израсходовал всего 564 килограмма нефти, тогда как для тяги такого же поезда на паровозе, отапливаемом нефтью, расход ее равен около 2.130 килограмма, — иначе говоря, экономия тепловоза здесь была более чем четырехкратная...

16 января тепловоз пришел в Москву, где ему была оказана торжественная встреча представителями центральных учреждений, при чем было отмечено огромное значение успешного решения проблемы тепловоза. В присутствии Наркома Путей Сообщения и ряда специалистов, тепловоз был всесторонне испытан и блестяще выдержал самые трудные задания. Так, он легче и быстрее чем паровоз тянул состав в 1.500 тонн, трогаясь с места даже на под'еме в 6/1000 и развивая (без состава)

наибольшую скорость в 92 километра в час, вместо предпологавшихся 75 километров.

При обратной поездке в Ленинград тепловоз также отлично справлялся со всеми трудностями, несмотря на порчу 3 моторов (из 10) и по прежнему оказался исключительно экономичной машиной. Средний расход нефти оказался равным 4,05 грамма на (1 тонну) километр, а на некоторых перегонах опустился даже до 2,95 грамм.

В настоящее время проф. Гаккелем разрабатывается проект тепловоза мощностью в 1.200 сил, весом 120 тонн с запасом топлива на 1.500 километров, при чем длина между буферами его будет значительно меньше — всего лишь 12,5 метров.

В январе же был испытан в Москве тепловоз системы проф. Ю. В. Ломоносова. Тепловоз этот был целиком построен на заводе Гогенцоллерна в Дюссельдорфе (в Германии), оборудован дизелем в 1.200 сил с одним генератором и 5 моторами на осях. Длина этого тепловоза (между буферами) равна 12,66 метров, вес порожняком — 113 тонн, а с запасом топлива 120 тонн.

Испытания эти прошли также весьма удачно и тепловоз тянул поезд в 1.800 тонн со скоростью 28 километров в час, доказав при этом свою экономичность, как и у тепловоза Гаккеля.

Все эти чрезвычайно ценные обнаружившиеся результаты испытаний ясно показывают, что мы накануне весьма крупного перелома в способах железнодорожного транспорта. В замену старого, мало экономичного паровоза, идет мощный и современный тепловоз. Огромная экономия в топливе и в оборудовании новых жел.-дор. линий делают применение электровозов особенно ценным в наших русских условиях, на жел. дор. линиях с средней густотой движения, особенно, если иметь в виду нашу обеспеченность в нефти. Заметим здесь, что широкому распространению тепловозов за границей сильно мешает именно недостаток нефти и дороговизна ее.

В этой интереснейшей области впереди еще много работы — вот почему над проблемой тепловоза продолжают работать еще несколько русских конструкторов (Ядова, Лонткевича, Гринклера, инженеров Гомзы, Мазинга, Пригородовского, Промыгина, Креглевского и др.).

Значение тепловозов для С.С.С.Р. вполне учтено теперь советскими органами власти и в ближайшее время решено повести у нас постройку тепловозов в самом широком масштабе — обстоятельство, которое не может не порадовать всякого, кому дороги успехи нашей техники и транспорта.

Инж. В. Д. Никольский.



С.Тык

509

«На Аэроплане к Северному полюсу»

(Воздушное путешествие Ровальда Амурдсена)

Вряд ли есть грамотные люди, не слышавшие совсем имени Ровальда Амурдсена. Во всяком случае в представлении человека, постоянно читающего газеты, всегда с этим именем вставут понятия: «северный полюс», «южный полюс».

Амурдсен старый полярный волк. Родился он в 1872 году в норвежском городе Борго. Образование получил в Христиании (теперь Осло). Окончив среднюю школу, он начал было изучать медицину, но через два года он расстался с нею навсегда и, наскоро сдав экзамены на звание штурмана каботажного плавания... отправился в 1897 году в качестве младшего помощника капитана с бельгийской экспедицией Жерлаша, снаряженной для исследования южно-полярных (антарктических) стран. Тут и получил первое снеговое крещение. Полярное море пришлось молодому штурману по душе. С тех пор его жизнь вступила в правильное, глубокое, но бурное русло: Амурдсен был отравлен жадой исследования полярных областей.

Для такой деятельности только одной склонности мало, — нужна еще некоторая научная подготовка. Полярный путешественник в некоторых отношениях должен быть универсальным человеком. А у Амурдсена, первое время, надо сказать, подготовки не было никакой. Да всю жизнь он, кажется, так и остался без диплома, если не считать штурманского, какой в Норвегии — стране моряков — имеется почти у каждого владельца яхточки или рыбачьего бота. Но, не имея официальных дипломов, Амурдсен сумел самостоятельно подготовиться в достаточной мере для ведения некоторых работ чисто-научного характера, входящих в обязанности исследователя неизвестных стран. Немедленно после возвращения из антарктической экспедиции молодой путешественник занялся пополнением своего образования по этой линии. С 1901 г. до отправления в следующую экспедицию он изучал метеорологию, гидрологию и технику магнитных наблюдений. В настоящее время — помимо громадного полярно-исследовательского опыта — Амурдсен является большим авторитетом в области геофизики полярных стран.

По словам Амурдсена, всегдашней целью его стремления был северный полюс. Однако молодой исследователь отчетливо понимал всю трудность дела, и тот факт, что ему, еще совсем неизвестному человеку, на такое предприятие денег не добыть. И вот, Амурдсен избрал ближайшей целью путешествия исследование, так называемого, северо-западного прохода.

К этому времени существование прохода было уже теоретически доказано Мак-Клором во время поисков погибшей экспедиции Франклина. Мак-Клор даже прошел с корабля, вышедшего из Великого Океана, по льду до другого судна,шедшего из Атлантики. Но практически еще ни одно судно не проходило из одного океана в другой. Амурдсен взялся за эту большую задачу.

Он не пошел северными проливами между островами североамериканского архипелага, а постарался держаться ближе к матерку. Этого требовала логика всего предприятия: конечно, южные проливы должны раньше освободиться от льда. Кроме того, идя вблизи материка, Амурдсен получил возможность побывать на северном магнитном полюсе и первым сделать там научные наблюдения. Все путешествие длилось три года — с 1903 по 1906. Научные результаты его огромны. Амурдсен и его спутники сразу заняли место заслуженных полярных исследователей.

Теперь можно было приступить к осуществлению мечты о полюсе. Первоначальный план этого путешествия состоял в том, чтоб повторить знаменитое плавание Нансена, но войти в лед, который должен был двигать судно, предполагалось не у Новосибирских островов, как Нансен, а значительно восточнее — около Берингова пролива.

Такое плавание должно было продлиться по меньшей мере пять лет... а денег было собрано мало. По словам Амурдсена, «ему долго приходилось вертеть в руках каждый пятак, прежде чем решиться его истратить».

Так или иначе экспедиция Амурдсена на мансеновском «Фраме» отправилась к северному полюсу. Это было всем известно. «Фрам» должен был, обогнув Америку, направиться к Берингову проливу.

Об экспедиции долгое время не было никаких вестей. Начинаясь уже, тревога: пересек ли «Фрам» океан? Не погиб ли он? И вдруг пришло ошеломляющее известие: Амурдсен, вместо северного собирается идти до южного полюса! И еще через некоторое время мир облетела новая весть: Амурдсен достиг южного полюса.

Обессмертив свое имя открытием южного полюса, Амурдсен не отказался от мысли идти и до северного, тем более, что ко второму десятку лет двадцатого столетия началось все яснее обрисовываться громадное будущее северных полярных областей. Еще за несколько лет до мировой войны группа американских капиталистов вела переговоры с германскими инженерами завода Шютеланс по поводу организации новой компании путешествий. Предполагаемые маршруты должны были проходить через северный полюс или по близости его. Известно, что через полярные области прилегают кратчайшие маршруты почти между всеми важнейшими экономическими центрами Старого и Нового Света. Расстояние по дуге большого круга от Осло в Норвегии до Нюме в Аляске немного больше 6700 километров, а между Лондоном и Шанхаем несколько меньше 1.0000 километров. Полярный путь между Ленинградом и Сан-Франциско короче обыкновенного ровно вдвое.

Все знают, какое огромное значение имеют торговые пути в развитии государств и городов. Маленькая Дания и Голландия сохранили самостоятельность только благодаря своему благо-

приятному для торговли положению. Города Константинополь, Новгород, Гамбург росли и богатели главным образом за счет проходившего мимо них торгового пути.

Вполне понятен всеобщий интерес, с каким мир следил за приготвлением Амундсена к новому путешествию, тем более что впервые предполагалось применить для исследования полярных областей новое средство — аэроплан. От экспедиции ждали не только открытия полюса, но и проложения новых путей, которые со временем должны стать дешевле морских.

По первоначальному плану Амундсен совсем не ставил в центр его путешествие по воздуху. Аэроплан должен был только служить средством разведки в стороны от корабля, двигающегося (дрейфующего) с плавающим льдом.

Однако, судьба на этот раз не особенно благоприятствовала настойчивому норвежцу.

Амундсен потерпел неудачу. Что же делать? Отказаться от своих целей? Признать, что северный полюс недостижим? — Окончательно расписаться в поражении — нет, это не в духе матерого полярного волка.

И вот, Амундсен начинает готовить следующую экспедицию к полюсу совершенно новым путем — по воздуху.

Путешествие предстояло совершить очень большое, свыше 3.000 километров. От Аляски до полюса через предполагаемое место «Земли Гарриса» около 2.000 километров и от полюса до Шпицбергена 1.100 километров.

Все предприятие носило, конечно, очень рискованный характер.

Конечно, излишне говорить, что Амундсен учитывал все эти опасности. Решаясь на такое предприятие, он, как всегда, хорошо обдумал последствия каждого своего шага, заранее выработав меры предосторожности для обхода всех опасностей.

Полет был назначен на 20 июля 1923 года из Уэрайта в Аляске. К назначенному времени туда прибыл корабль с алюминиевым аэропланом Юнкерса, построенным фирмой Ларсен в Америке.

Полет не состоялся. После испытания аппарата на месте, в нем оказались некоторые дефекты. Убедившись в невозможности устранить их, Амундсен имел мужество сознаться перед всем миром в недостаточной подготовке и отложил полет на неопределенное время.

И только в 1925 году путешественник был совершенно готов к новой попытке достижения северного полюса. Такая продолжительная задержка была вызвана не только приспособлением новых аэропланов к особенностям полета.

На этот раз Амундсен выбрал более короткий путь.

Стараясь обеспечить возвращение экспедиции по воздуху же, исследователь решил взять два аэрплана, построенные итальянской фирмой Дорнье-Валь. Металлические (из дюр-алюминия) аппараты были сконструированы с таким расчетом, чтоб можно было садиться везде: на ледяную поверхность, на снег и на воду.

Отлет был назначен из залива Кингс-Бей в первых числах мая 1925 года.

От Кингс-Бей до полюса по прямому расстоянию 1.100 километров. Эту дистанцию Амундсен

надеялся покрыть в течение 8 часов. Запасов бензина бралось в расчете на 18 часов полета. Общая грузоподъемность каждого аэрплана равнялась весу самого аппарата — 3.200 килограмм. Пришлось прибегнуть к особым мерам предосторожности, чтоб масло и вода в радиаторах не замерзли. Испытание аппаратов дало прекрасные результаты.

Экипаж двух аэропланов № 24 и № 25 состоял из шести человек.

В течение первой половины мая полету препятствовали свирепствовавшие на Шпицбергене бури. 21 мая в 17 часов 15 минут аппараты появились в воздух.

Вначале полет происходил над совершенно чистым, без льда, морем. Погода стояла прекрасная, моторы Роль-Ройс работали безукоризненно — все сулило полный успех. Но уже недалеко от Шпицбергена повстречались первые полосы тумана. Пришлось подниматься все выше и выше, чтоб избежать встречи с ним — до 600, до 1.000 метров. Все гуще и гуще становилась пелена тумана. Иногда аппараты пролетали над небольшими просветами, но они были совершенно недостаточны для наблюдений.

Через два часа, приблизительно под 83°, аэропланы, наконец, оказались над свободной от тумана площадью. Теперь под путешественниками — как казалось с высоты — растянулось ровное белое поле. Насколько хватал глаз — везде только ослепительно блестящий, белый снег. В каждую сторону видно было на 100 километров.

После 83 градуса подул довольно сильный встречный ветер с северо-востока. Аппараты начали снижаться: летчики надеялись, в нижних слоях воздуха встретить более благоприятное течение. Теперь аппараты летели на высоте приблизительно 500 метров, временами снижаясь до 300 метров, чтоб лучше рассмотреть поверхность льда, насколько она пригодна для посадки.

Беспокоиться пока не было оснований. Моторы работали прекрасно. Аппараты держались очень устойчиво, лишь по временам слабо покачиваясь.

Для полета, по указаниям Амундсена, оптической фирмой Герц был сконструирован особый «солнечный компас». По нему и проверялась правильность курса. Однако, держа правильное направление при полете в воздухе, еще нельзя быть уверенным в том, что прилетишь в надлежащее место. Воздушные течения сносят аэроплан часто очень далеко от цели.

По целому ряду признаков Амундсен начал замечать, что летящие аппараты заметно отклонились от первоначального направления. Временами приходилось несколько изменять курс. Два самолета летели все над той же необозримой поверхностью однообразного льда. Иногда приходилось пролетать над редкими полянками, но ни одна из них для посадки не годилась.

В час ночи 22 мая механик аэрплана № 25 сообщил, что половина бензина уже израсходована. Было решено спуститься для точного определения астрономическим путем местоположения путешественников. Обычным путем с воздуха в этих широтах такие наблюдения не могут быть сделаны.

В этот момент аппараты пролетали над сравнительно удобной полянкой. Решено было спус-

ститесь туда. В самый момент посадки из-за недосмотра остановился один из моторов номера 25-го. Пришлось сесть там, где в этот самый момент находился аппарат — в полынью, огражденную высокими ледяными валами и настолько узкую, что крылья гидроаэроплана почти задевали ледяные стены. Кроме того она была коротка и извилиста. Разбрасывая ледяную кашу с воды, давя и сшибая под себя осколки и крупные куски льда, аппарат остановился. Он почти уперся в высокое ледяное поле.

Амундсен и его спутники вышли из аэроплана. Немедленно приступили к работе: необходимо было перетащить аэроплан в более удобное и безопасное место: лед находился в постоянном движении, и положение аппарата было очень опасно. Каждую минуту полынью, как клешня гигантского рака, могла закрыться и покончить с аэропланом. Пока путешественники пытались всеми силами перетащить его в более безопасное и широкое место полынью, клешня закрывалась и аэроплан оказывался снова зажатым.

В момент посадки Амундсен потерял из виду другой аэроплан, № 24. Оставшись на льду даже не зная, спустились ли Эльфсворт, Дейтрихсен и Омдалль? Сделали ли небольшую рекогносцировку, но безрезультатно. Положение казалось тяжелым. Глянула в глаза возможность отправления пешком.

После короткого, двухчасового сна принялись за обрубку льда перед носовой частью аппарата, чтоб провести его на поверхность ледяного поля. Ларсен работал топором, Фейхт ледяным якорем, Амундсен большим ножом. Но началу работа казалась невыполнимой, но мало-по-малу дело шло к подвиганию.

Следующей ночью температура была — 12°. Спать в спальных мешках было довольно прохладно. Ночевали внутри аэроплана.

На следующий день при хорошей, ясной погоде, к великой радости увидели вдаль развивающийся флаг. Это был знак с № 24.

Еще через день люди с двух аппаратов сошлись и рассказали все приключения. Впрочем одно из последних приключений Дейтрихсена и Омдалля произошло на глазах пассажира № 25. Идя навстречу Амундсену и его спутникам, Дейтрихсен и Омдалль провалились на льду. Сильное течение повлекло летчиков под лед. Только благодаря присутствию духа Эльфсворта, ему удалось вытащить Дейтрихсена, а затем уже оба вместе они вытащили Омдалля, державшегося на воде из последних сил.

Только с приходом Эльфсворта и его товарища Амундсен узнал, что случилось с № 24. Заметив спуск Амундсена, Дейтрихсен также последовал его примеру. Посадка прошла вполне благополучно, тем более, что № 24 оказался над полынью более пригодной для спуска. Но вскоре была обнаружена течь в хвостовой части аэроплана.

Соединившись, путешественники общими силами принялись за освобождение аппаратов. Определенные места их дало 87° 44' северной широты и 150° 20' западной долготы. До полюса оставалось 245 километров. Продолжать полет к полюсу было уже невозможно. Большая половина бензина была

израсходована. Теперь речь могла идти только о возвращении тем же путем. Но и это оставалось под большим сомнением. Оба аппарата оказались в очень тяжелом положении.

Было решено, принявшись за № 25, вытащить его на ледяное поле, чтоб обезопасить от давления льда. Для этого пришлось устроить «спуск» по способу прокладки шоссейной дороги. Сначала были положены крупные льдины, между ними более мелкие куски льда, затем мелочь и мелочь. Вместо песка такое «шоссе» уравнивалось снегом. К вечеру 27 мая «спуск» был готов. Моторы заработали. Однако только силой моторов аэроплан не мог сдвинуться с места. Только при дружной помощи всех людей аппарат наконец медленно вехал на спуск.

Выяснилось, что работа идет крайне медленно. Вперед предстояло еще сделать большое «шоссе» для разбегта и освободить № 24. Пришлось ограничить пайки. Путешественники с этого дня получали только крепкий бульон из особого патентованного вещества, по каше какао и по три овсяных лепешки в сутки.

28 мая была измерена глубина моря. Она оказалась 3750 метров.

После всей работы с устройством «шоссе» Амундсен должен был прийти к заключению о невозможности возвратиться на двух аппаратах. Приходилось один оставить на льду. Однако необходимо было оба аэроплана приготовить к полету на тот случай, если при подъеме на одном произойдет поломка. Для этой цели № 24 также был приведен в полную исправность.

Теперь оставалось только сделать новое «шоссе», иначе говоря, площадку для разбега.

30 мая Дейтрихсен и Омдалль доставили с № 24 бак с горючим и припасы. В этот день происходила большая подвигка льда. Путешественники решили немного подождать, не раскроется ли полынью, не будет ли возможности подняться с нее. Однако скоро убедились, что лед на замерзшей части полынью достигал толщины, способной уже выдержать тяжесть аэроплана. Оставался еще выход: сделать попытку подъема в этом месте.

2 июня все было готово. Помешала погода. Небольшая оттепель ослабила лед. Попытка взлететь не удалась. Аппарат провалился через молодой лед. Ночь провели на воде.

В час ночи начался напор льда. Лишь ценой величайшей спешности и напряженной работы удалось спасти аэроплан, отведя его в безопасное место.

Началось новое выравнивание площадки для подъема. До этого сделана была еще одна попытка подняться — тоже безрезультатно. В новом месте выравнивали площадку в 300 метров. На несчастную ночь случилась подвигка льда и выровненная площадка оказалось выгнутой. Труды пропали даром. Надо всю работу начинать с начала.

Пока было решено до 15 июня не оставлять попыток. После этого числа можно было уже категорически поставить вопрос: бросать ли аппараты и идти пешком к мысу Колумбия, или продолжать попытки взлета, пока не окончатся все продовольствие. Пакет был сокращен еще больше.

Теперь летчики решили найти прочное ледяное поле, где можно было сделать надежную площадку.

Такое нашлось, до него было метров 800. 6 июня надежды путешественников снова ожили: за один день они сделали спуск до ближайшего поля. Вдруг ночью опять начались подвижки льда. Перед носом аппарата снова выросли ледяные хребты. Пришлось немедленно приниматься за работу. Моторы были пушены в ход. Аэроплан, проскочив влево, обошел хребты и скоро остановился перед местом, намеченным под площадку.

Седьмого сделали новую попытку под'ема. Ничего не вышло: снег размяк. Решили его убрать и сделать дорогу на протяжении 600 метров. Продолжая счищать снег, убедились, что поле, выбранное под площадку, состоит из небольших кусков льда, смерзшихся вместе. Чтоб сделать такую неровную поверхность пригодной для под'ема, нужно было сначала выравнять ее и утрамбовывать.

11-го, 12-го, и 13 июня трамбовали, трамбовали и трамбовали. Во время работы видели гусей и морских птиц, летящих к северозападу.

15-го была сделана новая попытка под'ема, но ход был недостаточен. Тогда путешественники стали кидать за борт для облегчения все что можно: фотографические камеры, ружья, лыжи, платье, часть запасов, парусиновую шапку... Выбросив около 1906 килограммов, пробовали подняться — опять неудачно.

18-го июня — решительный день. Температура падала, легкий северо-восточный ветер сулил успех. Вот загудели моторы. Аппарат скользит вперед, делает 100, 200, 300 метров, подходит к концу площадки, и, — о радость! — он в воздухе!

Теперь путешественники чувствовали себя уже дома. Моторы работали прекрасно. Туман сначала заставлял лететь на высоте 100 метров, затем пришлось подняться до 1000. В широте $81^{\circ}33'$ снова встретился густой туман. Теперь Ларсен вел аппарат на высоте 5—10 метров: с такого расстояния было легче заметить землю и во время поворотов.

Земля! Теперь можно подняться выше. Показались горы Шпицбергена. Незадолго до конца полета Ларсен заметил исправность горизонтальных рулей. Место для посадки было неважное, ходила большая волна, однако, пришлось сесть. После 30 минут плаванья по воде, гидроаэроплан подошел к берегу.

«Трудно описать», говорит Амундсен, наше состояние, когда после 4-х недельной беспрерывной борьбы со льдами мы наконец ощутили под ногами твердую почву. Немедленно заработал примус, и началось приготовление пищи, как вдруг один из нас закричал: «Корабль, корабль!»

Это было промысловое судно «Сельив». На нем путешественники вернулись в Кингс-Бэй.

Благополучное возвращение Амундсена и его отважных спутников было вероятно отмечено всеми газетами мира. Но пинге, конечно, оно не возбуждало такого исключительного энтузиазма, как на родине, в Норвегии.

День прибытия путешественников из Кингс-Бэя был объявлен национальным праздником Норвегии.

Какое же значение имеет вся эта экспедиция?

Судить о чисто-научных результатах еще рано. Следует подождать времени их опубликования. Мы знаем пока о том, что во время воздушной экспедиции велись метеорологические и гидрологические наблюдения. Из первого отчета видно, что в областях, где пролетал Амундсен, земля не обнаружена. С другой стороны и большая глубина моря в месте посадки подтверждает наблюдения Пири. Отныне можно считать за факт, что по близости полюса — земли нет. В первом отчете Амундсена мелькает интересное сообщение: в широте $87^{\circ}44'$ был замечен тюлень и некоторые птицы. В дневнике путешественников есть указания на сильное поверхностное течение в той же части Ледовитого Океана. Уже все эти первые отрывочные известия показывают, что полет не остался безрезультатным со стороны доставления науке новых фактов.

Но, конечно, не в том главная заслуга Амундсена. Каждый гражданин мира — и ученых и малограмотный — в дни полета, искавшие в газете первым делом: «нет ли вестей об Амундсене» — конечно меньше всего думали о том, приведет ли смелый норвежец новые научные сведения или вернется с пустыми руками и, даже не достигнув полюса. Нет — все ждали разрешения другого вопроса: «вернется ли нет Амундсен?» социальный инстинкт говорил каждому, что возвращение путешественника — это новая победа всего человечества, новая победа организованного труда над слепой, жесткой и суровой природой. А гибель Амундсена — была бы не только гибелью одного из лучших представителей своего поколения, но и временное поражение всего человечества. Вот в этом — то и заключается величайшее значение смелой попытки Амундсена и всех его спутников. Воздушный путь через мертвый север намечен. «Шоссейная дорога во льдах» — это первый камень на этом пути. Теперь нужно общими усилиями вымостить там торную дорогу!

Н. Пингетин.

Ответственный редактор: Мих. Коваленко.

Адрес редакции: Ленинград, проспект 25 Октября, № 1.

Рабочее Издательство „ПРИБОЙ“.

„НАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НА ДОМУ“.

ВЫШЕЛ № 4-й.

СОДЕРЖАНИЕ: От редакции. — Первые лекции „Народного Университета на Дому“. ПСИХОЛОГИЯ: А. Вальков — Тропики растений. ХИМИЯ: Д. Тищенко. — Металлы. ФИЗИКА: В. Розинг. — О силах. ТЕХНОЛОГИЯ: И. Евангулов. — Металлургия чугуна, железа и стали. ЭЛЕКТРОТЕХНИКА: Н. Костромитин. — Тепловая работа тока. МАТЕМАТИКА: Б. Болр-чун. — Измерение на местности. СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО: П. Штейнберг. — Разумные обра-ботки почвы. ОБЩЕСТВОВЕДЕНИЕ: Л. Спокойный. — Марксизм и вопросы философии. ПОМОЩЬ ЧИТАТЕЛЮ: Что такое диалектика. Вопросы и ответы. БИБЛИОГРАФИЯ. ПО ЛАБОРАТОРИЯМ СССР. О. Майзель. — Государства. Оптический Институт. Д. Татарченко. — СТОЛЕТИЕ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ. НОВОСТИ НАУКИ И ТЕХНИКИ.

УСЛОВИЯ ПОДПИСКИ: „НАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НА ДОМУ“ Подписная цена 7 руб. в год (12 книг). Подписка принимается только на год. ДОПУСКАЕТСЯ РАССРОЧКА. При подписке уплачивается не менее 2 руб. и подписчик получает первые два номера. В дальнейшем за каждый рубль, который подписчик должен ежемесячно, переводить в адреса, указанные ниже, он получает по одной книге. Последние 5 книг выдаются БЕСПЛАТНО.

„КОМУНИСТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НА ДОМУ“ и „НАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НА ДОМУ“.

Подписная цена одновременно на оба журнала 12 руб. в год (24 книги). Подписка принимается только на год ДОПУСКАЕТСЯ РАССРОЧКА. При подписке уплачивается не менее 4 руб. и подписчик получает первые две книги каждого журнала (4 книги). В дальнейшем за каждые 2 руб., которые подписчики должны ежемесячно переводить в адреса, указанные ниже, он получает по одной книге каждого журнала. Последние 6 книг каждого журнала высылаются БЕСПЛАТНО. Деньги и подписку направлять по адресу: 1. ЛЕНИНГРАД, ул. 3 Июля, № 14. Отдел Периодич. Изд. Изд-ва „ПРИБОЙ“. 2. МОСКВА, Дубинский пассаж, 46-49. Московск. отд. Изд-ва „ПРИБОЙ“. Отд. подписных изданий. По всему СССР — во всех почтовых отделениях.

Рабочее Издательство „ПРИБОЙ“.



ДВУХНЕДЕЛЬН., ПОЛИТИЧЕСКИЙ,
НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЙ, ИЛЛЮ-
СТРИРОВАННЫЙ ЖУРНАЛ МО-
ЛОДЕЖИ

„Ю Н Ы Й = Пролетарий“

в каждом № не менее 35 рисунков,
фотографий, карикатур.

Постоянные отделы: ПОЛИТИЧЕ-
СКИЙ, КОМСОГЛАЗ, НАУКА И ТЕХ-
НИКА, БЫТ КОМСОМОЛЬЦА, КИНО,
ЛИТЕРАТУРНЫЙ.

ПОДПИСКА ПРИНИМАЕТСЯ:
Ленинград, улица 3 Июля, д. № 14.
Отдел Периодическ. Изд. „ПРИБОЙ“.

Цена 30 коп.



СКЛАДЫ ИЗДАНИЙ:

Ленинград: просп. 25 Октября, 52, магазин "Книжные
Новинки". Телеф. 5-45-77

Москва: Московское отд. изд-ва "ПРИБОЙ", Лубянский
пассаж, №№ 47, 48, 49. Телеф. 2-24-09